Modell Eisen Bahner

ISSN 0026-7422 10/92 DM 3,00
2A 11059 E
hfl 4,00 · öS 25 · SFr 300

Modellgetreu und ohne Feuer:

Dampf & Rauch

Richtungweisend:

100 Jahre Drehstromantrieb

Ähnlichkeiten erwünscht:

Dürerhaus in Nürnberg

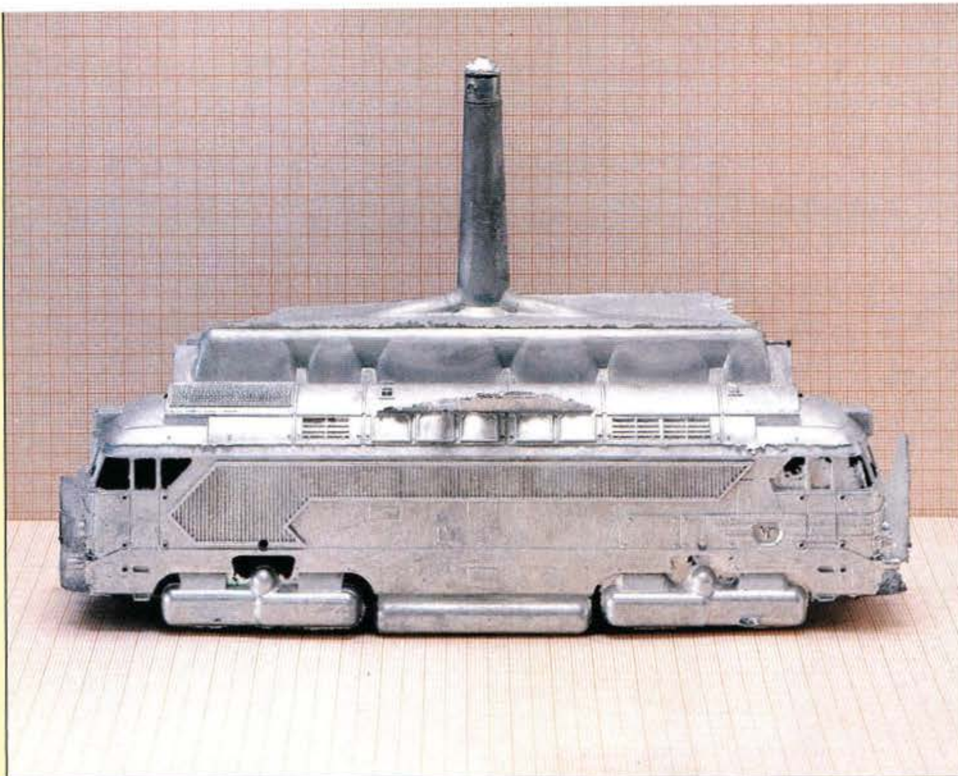
Anlagenhightech:

Solarmodul



10x schmale Spur in Sachsen?

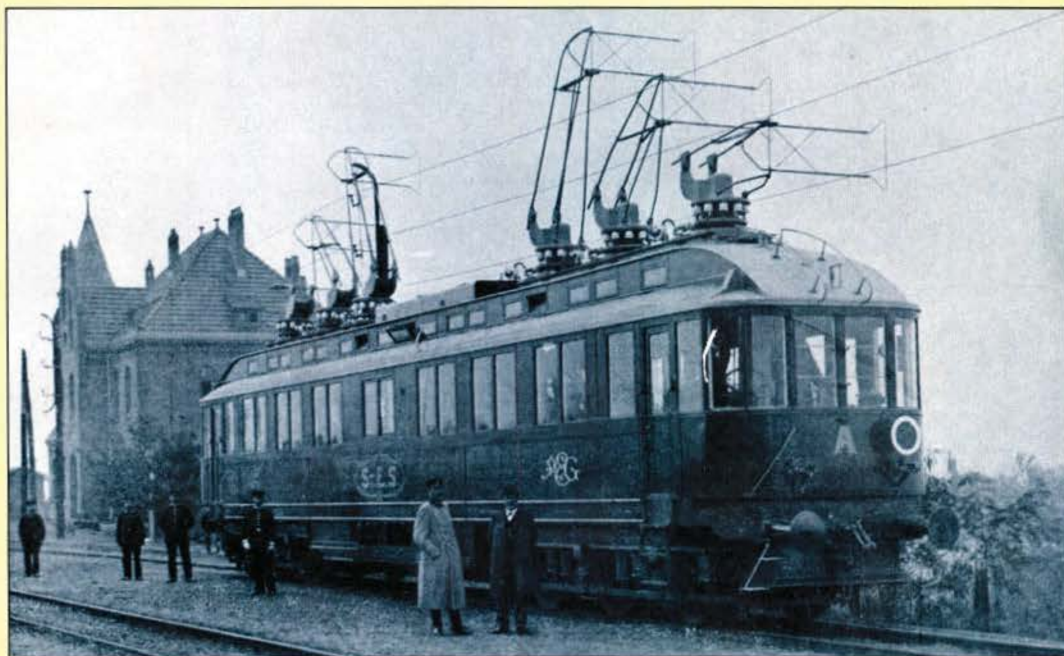
S. 18



Urig sieht so ein Gießrohling schon aus, bevor er bei Fleischmann zu einer pikfeinen Lok wird S. 28 *Foto: KLAWIAN*

MODELL

VORBILD



Drehstrom-Triebwagen im Jahre 1902 auf der Militärbahn Marienfelde – Zossen. Höchstgeschwindigkeit: 210 km/h!



Eine »Bulgengi« genannte Standard-Ellok im Hauptbahnhof von Pjönjang Seite 14 *Foto: D. Herbst*



Das mittelalterliche Nürnberg auf die N-Anlage holen wir mit dem Vergleich Dürer – Faller auf S. 4 *Foto: KLAWIAN*

RUBRIKEN

Unser Titelbild:
»Am Haus ist nichts mehr zu retten – retten wir eben den Wald« sagten sich die Preiserleins der Feuerwehr. Rauchgeneratoren sind viel weniger gefährlich als unsere Feuervision, lassen sich aber sehr effektvoll in Szene setzen. *Foto: KLAWIAN*

EISENBAHNREVIERE



EISENBAHNEN IN DEUTSCHLAND

1 9 9 3



IM GUTACHTAL

APRIL

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30



FRANKFURT (MAIN)

NOVEMBER

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

Walter Grüber · Wolfgang Beyer

EISENBAHN REVIERE

THÜRINGER WALD



Gerhard Zieglgänsberger · Hans Röper · Werner Steinke

EISENBAHN REVIERE

H A R Z



Eisenbahnen in Deutschland

transpress Eisenbahnkalender 1993

Noch schöner und attraktiver als der 92er präsentiert sich der Eisenbahnkalender für das Jahr 1993. So zeigt die gelungene Auswahl von Eisenbahnmotiven beispielsweise den IR 402 München–Leipzig in Rothenstein (Saale) oder gibt die Imposanz der berühmten Göltzschtalbrücke wieder ...

Der Kalender enthält Momentaufnahmen, die das Fluidum der Eisenbahn im Einklang mit der Landschaft vermitteln.

1 farb. Deckbl., 12 farb. Kalenderbl.,
Format 420 mm × 330 mm, Ringkammbindung
19,80 Bestell-Nr. **70 749**

Grüber/Berger
Eisenbahnreviere
Thüringer Wald
152 Seiten, 130 Abb., dav. 25
in Farbe, gebunden
39,– Best.-Nr. **70 714**

Zieglgänsberger/Röper/Steinke
Eisenbahnreviere
Harz
152 Seiten, 116 Abb., dav. 25
in Farbe, gebunden
39,80 Best.-Nr. **70 738**

R. Preuß
Eisenbahnreviere
Dresden/Erzgebirge
ca. 160 Seiten, ca. 150 Abb.,
dav. ca. 30 in Farbe, gebunden
ca. **39,80** Best.-Nr. **70 754**

Rainer Preuß

EISENBAHN REVIERE

DRESDEN/ERZGEBIRGE



BESTELL-COUPON

Anzahl	Best.-Nr.	Kurztitel	Preis

ME 10/92 — Alle Preise in DM

Außerdem bitte ich um regelmäßige Informationen über (ankreuzen)

- ☐ Eisenbahn
- ☐ Maritim
- ☐ Luftfahrt
- ☐ Auto/Motorrad
- ☐ Waffen
- ☐ Abenteuer/Survival
- ☐ Zeitgeschichte

Name

Straße

PLZ/Ort

Datum

Unterschrift

Bitte senden Sie Ihre Bestellung an:

tp MEDIEN SERVICE
Postfach 11006, O-1100 Berlin

Lieferbedingungen:
Die gelieferten Bücher u. ä. bleiben bis zur endgültigen Bezahlung unser Eigentum.
Versandkostenanteil Inland DM 4,50; ab Bestellwert DM 80,— porto- und verpackungsfrei; europäisches Ausland DM 6,50 (nur Nachnahme).

FAHRPLAN

Ausstellungen, Termine, Markt

10.10. Öffentliche Betriebsbesichtigung
im Raw Görlitz.
Info: Deutsche Reichsbahn, Reichsbahnausbesserungswerk Görlitz, Friedrich-List-Str. 20, O-8903 Görlitz, Tel.: 66 83 90.

10./11.10. Frankfurter Feldbahnfest
mit Fahrzeugparade und 20 Feldbahnzügen von 10 bis 17 Uhr.
Info: Frankfurter Feldbahnmuseum, Am Römerhof 15a, W-6000 Frankfurt (M) 90, Tel.: 0 69/ 70 92 92.

17.10. Modellbauseminar
Ein Seminar zum Thema Landschaftsbau.
Es umfaßt die Theorie sowie den praktischen Aufbau von Landschaften am Beispiel der clubeigenen 100 m² großen 2-Leiter-Gleichstrom-H0-Anlage.
Teilnehmergebühr: 45,– DM per Verrechnungsscheck oder Vorkasse.
Info/Anmeldung: Modelleisenbahner-Freundeskreis, Gerd Köhler, Rudolfstr. 115, W-5600 Wuppertal 2, Tel.: 02 02/8 89 36.

17./18.10. 100 Jahre Zirndorf – Cadolzburg
Aus diesem Anlaß großes Bahnhofsfest mit Fahrzeugschau in Cadolzburg, Dampflokfahrten mit BR 50 von Fürth (Bay.) – Zirndorf nach Cadolzburg.
Info: Zirndorfer Eisenbahn Freunde e.V., Talstr. 4, W-8507 Oberasbach, Tel.: 09 11/ 60 35 31 oder 68 22 96.

17. – 21.10. Leipzig Grünau
12. Grünauer Modellbahnausstellung, täglich von 10 bis 18 Uhr im Gymnasium (ehemalige 81. Oberschule), Alte-Salz-Str. 61, O-7062 Leipzig.
Fahrverbindungen: S-Bahn-Linien 1 und 2, Strassenbahn-Linien 3, 5, 13 u.15 bis Haltestelle Grünauer Allee. Veranstalter: MEC Leipzig-West e.V.

17. – 25.10. Modellbahnausstellung
der TT-Gemeinschaftsanlage im Dresdner Hauptbahnhof (Bahnsteig 17). Öffnungszeiten: 10 bis 18 Uhr, Eintritt Erwachsene 2,–, Kinder 1,– DM.
Info: Modelleisenbahnclub Pirna, E. Richter, Plangasse 20, O-8300 Pirna.

18.10. Spielzeugbörse
im Städt. Museum Schloß Salder, Museumsstr. 34, W-3320 Salzgitter 1, von 10 bis 17 Uhr.
Einlaß Standinhaber ab 8.30 Uhr, Standgebühr und Eintritt frei.
Ansprechpartner: Städt. Museum Schloß Salder, Dr. Broder Christiansen, Tel.: 0 53 41/4 02-83 11/-83 19

18.10. Dampfzugfahrt
von Riegel nach Breisach und zurück mit Lok 384 und dem Rebenbummler.
Info: Torsten Geissler, Annaplatz 4a, W-7800 Freiburg, Tel.: 07 61/7 72 81.

24./25.10. Modellbahnausstellung
im Bahnhof Isselhorst-Avenwedde (KBS 400) jeweils von 10 bis 18 Uhr. Motto der Ausstellung: »Bayerische Eisenbahnen auf der Nebenbahn«.
Info: Eisenbahn- und Modellbahn-Freunde e.V.,

23.10. – 25.10. Jubiläum in Mühldorf/Inn
Anläßlich des 10jährigen Vereinsjubiläums veranstalten die Modelleisenbahnfreunde Mühldorf/Inn die Eisenbahn-Modellbautage '92. Gleichzeitig findet hier am 24.10. die BDEF-Regionaltagung Süd statt. Modellbahnanlagen, Tombola, Film- und Video-Schau sowie Hersteller-Präsentationen versprechen ein großes Modellbahn-Spektakel.
Info: Modelleisenbahnfreunde Mühldorf a. Inn e.V., Postfach 1221, W-8266 Töning/Inn.

31.10. – 1.11. 2. Intern. Feldbahntreffen
im Freizeit- u. Erholungszentrum (FEZ) in der Berliner Wuhlheide. Öffnungszeiten: Samstag 10 bis 18 Uhr, Sonntag 10 bis 17 Uhr.
Veranstalter: Berliner Parkeisenbahn, Schmalspurbahn-Freunde Berlin e.V., Förderverein der Berliner Parkeisenbahn, Freizeit- und Erholungszentrum.
Info: Frau Schubert (BPE), Tel.: 0 30/63 88 76 72.

1.11. Tauschbörse
von Modellbahnen und Modellautos im Klubhaus der Eisenbahner »Heinrich Mann«, neben dem Bahnhof Stendal von 10 bis 15 Uhr. Eintritt 1,– DM, Tischgebühr 5,– DM.
Info und Tischbestellungen: Frank Barby, Carlbauerstr. 90 A, O-3504 Tangermünde.

7.11. 25. Modellbahn-Tauschmarkt
von 8 bis 13 Uhr in der Marienschule, 4800 Naumburg. Info: Naumburger Modellbahn-Club 1963 e.V., Poststraße 40, O-4800 Naumburg (S).

14.11. mit dem VT 601
ab Dorsten/i.W. in den Harz. Sonderfahrt mit dem Traditionszug der HSB von Wernigerode nach Benneckenstein.
Info gegen Freiumschlag: Initiative Nostalgiefahrten e.V., Postfach 523, W-4270 Dorsten.

15.11. Tauschbörse
für alle Modelleisenbahn- und Automodellfreunde von 10 bis 15 Uhr. Tischreservierung/Info: Freizeit- und Erholungszentrum Wuhlheide, Herr Tinius. Postamt 1, PSF 25, O-1170 Berlin, Tel.: 63 88 75 33.

14./15./18./21./22.11. Modellbahnausstellung
im Kulturhaus »Friedrich Wolf«, O-1402 Lehnitz.
Öffnungszeiten: 10 bis 18 Uhr; Eintritt: Erwachsene 2,– DM, Kinder 1,– DM. Lehnitz ist mit den S-Bahnlinien S 1 und S 10 zu erreichen.
Info: Modellbahnclub Oranienburg 1964 e.V. , Hohen-Neuendorfer Weg 9, O-1402 Bergfelde.

18.11. Krauss-Maffei-Lok 50 245
pendelt auf der DB-Strecke Tübingen – Entringen – Gültstein.
5.12. Nikolausfahrt mit Lok 52 7596 von Gammertingen nach Kleinengstingen über die Schwäbische Alp.
6.12. mit der 52 7596 und dem Nikolaus von Gammertingen nach Mengen.
12./13.12. zum Christkindles-Markt nach Haigerloch mit der 52 7596 sowie Pendelfahrten zwischen Eyach und Hechingen, am 13.12. zwischen Haigerloch und Hechingen. Info: Eisenbahnfreunde Zollernbahn e.V., PF 100201, W-7460 Balingen, Tel.: 0 74 76/79 49.

18.11. ECA-Karwendel-Express
mit dem Gläsernen Zug 491 001 und der E 69 des Verkehrsmuseums Nürnberg von Stuttgart nach Garmisch-Partenkirchen und Mittenwald.
Info/Anmeldung: Eisenbahnclub ADLER e.V., Tannenbergstr. 9, W-7000 Stuttgart 50, Tel.: 07 11/54 86 28.

21.11. Modellbahnbörse
in W-5919 Kreuzthal-Krombach, Krombachhalle. (Gleiche Veranstaltung am 20.3.93)
Info: Arbeitsgruppe Eisenbahn e.V., Tel.: 0 27 32/8 09 54, oder 8 22 81 ab 20 Uhr.

21./22.11. Modellbahn-Ausstellung
aller gängigen Nenngrößen (Z–II) von 10 bis 17 Uhr, Kooperative Gesamtschule, Goethestr. 29, W-3013 Barsinghausen.
Info: MEC Barsinghausen e.V., PF 1107, W-3013 Barsinghausen.

Editorial

Test

Der MODELL EISENBAHNER ist – wie vermeldet – im September 40Jahre alt geworden und war in der DDR die einzige Eisenbahn-Hobbyzeitschrift. Seit Juli 1990 steht unserem Blatt der gesamte Markt offen. Wir haben uns in den vergangenen beiden Jahren diesen Herausforderungen gestellt, das Äußere des Blattes auf ein höheres Niveau gebracht, den Umfang erweitert.
Auch inhaltlich galt es, neue Gebiete zu erschließen. So waren z.B. Neuheitenvorstellungen in der DDR auf die Berichterstattung von der Leipziger Messe beschränkt. Heute reicht der derzeitige Umfang der »Modelldrehscheibe« nicht mehr aus, um der monatlichen Flut an Neuheiten gerecht zu werden.



Das allein befriedigte indes nicht. Um detailliertere Aussagen über die Qualität der Erzeugnisse treffen zu können, haben wir unter dem Leitthema »Ähnlichkeiten erwünscht« Modelle und deren Vorbilder miteinander verglichen: Lokomotiven, und im vorliegenden Heft erstmalig ein Gebäude.
Auch dies erschien uns nicht ausreichend. Seit knapp einem halben Jahr arbeiteten wir deshalb mit Systemanalytikern und Computerfachleuten an einer wesentlichen Erweiterung unseres Themenangebotes: Dem Fahrzeugtest. Die Anstrengungen haben zum Erfolg geführt. Auf sechs Seiten und mehr untersuchen, prüfen, messen wir – jeder Zeit beleg- und wiederholbar – ab der nächsten Ausgabe die auf dem deutschen Markt angebotenen Modelle: Lokomotiven, Wagen, Weichen – einfach alles. Unseres Wissens gibt es derzeit keine vergleichbare Anlage.
Die Testergebnisse lassen sich zu Ihnen, verehrte Leser, nur hinüberbringen, wenn wir unser Blatt erweitern. Der MODELL EISENBAHNER wird deshalb ab Heft 11/92 mit 16 Seiten mehr Umfang erscheinen. Im Heft 11 werden wir zunächst unser Testsystem erläutern und damit Ihrer Sachkritik stellen – anhand eines Tests natürlich –. Von der Weihnachtsnummer ab sollen dann in jeder Ausgabe mehrere Fahrzeuge untersucht werden. Daß die dafür notwendigen Testräume und Anlagen, die Elektronik, die Software und der zusätzliche Umfang erhebliche Mehrkosten verursachen, wird jedem einleuchten, der das nächste Heft für 4,– Mark kauft. Zu diesem Preis mußten wir uns allerdings auch wegen der gestiegenen Lohn-, Papier-, Transport- und Portokosten entschließen, die regelrecht explodiert sind.
Ich hoffe, daß der neue, umfangreichere MODELL EISENBAHNER, der auch in den anderen Bereichen stärker Ihren Wünschen angepaßt und entsprechend überarbeitet ist, Sie weiterhin überzeugt. Mir scheint jedenfalls, daß wir nach einer ersten groben Durchsicht der Umfrageergebnisse sicher sein können, daß Sie den Preis, der nach wie vor weit unter dem anderer Publikationen liegt, weiterhin für angemessen halten.

Fritz Borchert

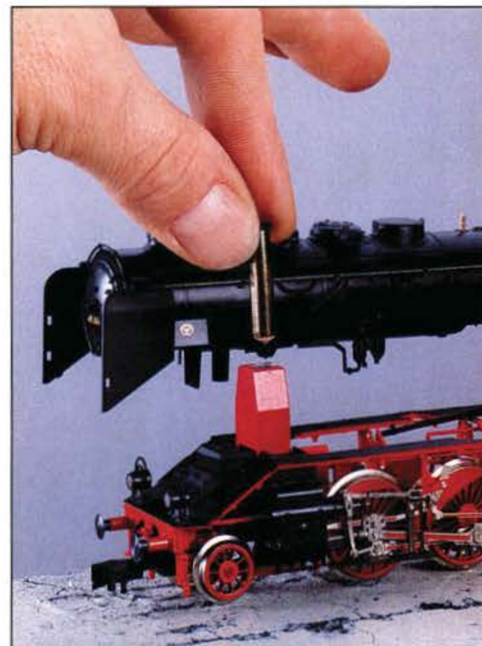
Qualm auf der Modellbahn

Qualmende Dampflokomotiven ziehen die Blicke von Passanten und Zuschauern auf sich. Auch wenn Modellokomotiven in ihren Funktionsmöglichkeiten beschränkt sind, ist der Qualm kein Privileg des Vorbildes: Brodem und Rauch aus Generatoren können eine Modellbahnanlage lebendiger machen.

Ein Modellfahrzeug ist – so haben sich die Experten geeinigt – die weitgehend exakte Nachbildung des Vorbildes. Das betrifft das äußere Bild.
Hinsichtlich der Funktionstüchtigkeit gibt es viele Kompromisse:
Kein Automodell im Maßstab 1:87 besitzt einen Verbrennungsmotor und keine Dampflokomotive im Verhältnis 1:87 ist mit einer Dampfmaschine ausgerüstet.
Der technische Aufwand – schon für die äußere vorbildgetreue Nachbildung sehr hoch – würde ins nicht mehr Bezahlbare steigen. Dennoch bleibt bei vielen Modelleisenbahnern ständig der Wunsch wach, selbst mit Einschränkungen dem Vorbild noch näher zu rücken, und sei es nur illusionär.
Im Bereich der Geräusche gab es seit Beginn der Dampfloknostalgie Schallplatten und Tonbandaufnahmen, die das Anfahren von Lokomotiven, das Scheppern auf dem Führerstand zu einer Geräuschkulisse komponierten, die das Fluidum der geliebten Eisenbahn noch viel lebendiger werden ließ, als es Modellfahrzeuge und Modellandschaften allein vermögen.


Ein Rauchgenerator besteht aus Tank, Kapillarröhrchen und Heizwendel.

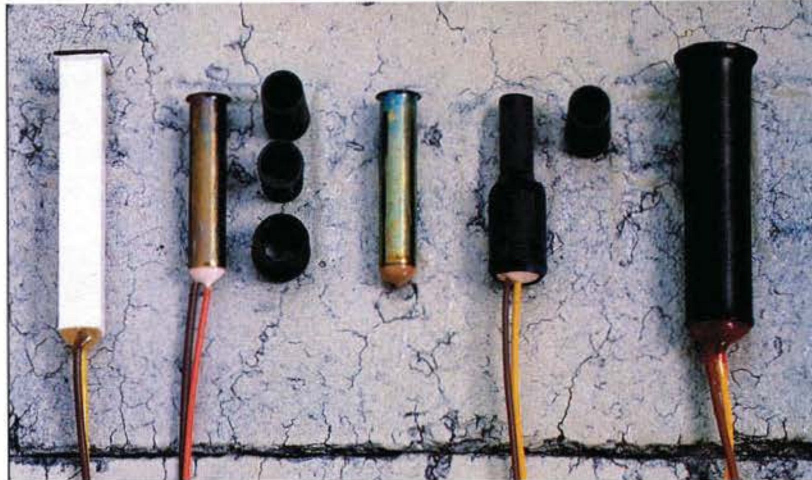
In jüngerer Zeit ist die Elektronik zum Helfer geworden. Chips und Minilautsprecher lassen den vermeintlichen Motor des Diesellokmodells nageln, und Schienenkontakte an der LP-Tafel lösen das vertraute Läuten und Pfeifen aus.
Dampflokomotiven werden indes nicht allein durch ihre markante Geräuschkulisse charakterisiert. Neben Form und Triebwerk spielt der Rauch eine wesentliche Rolle. Die dem Schornstein entströmenden Abgase und die von ihnen mitgenommenen unverbrannten Kohlereste haben in der Vergangenheit bei wäscheaufhängenden Hausfrauen manche Verwünschung und bei Reisenden in verqualmten Bahnsteighallen manche Schimpfkanonade ausgelöst, ganz abgesehen von den Hustenanfällen bei langen Tunnelfahrten.
So fotogen der satte, dunkle Qualm sein mag, der sich plastisch vom hellen Hintergrund abhebt, so sehr ist er auch ein Zeichen schlechter Verbrennung. Geschickte Heizer verstanden es immer, Qualm in der Bahnsteighalle und im Tunnel zu vermeiden: Zeitiges Beschicken des Feuers vor der Einfahrt in die geschlossenen Räume und eine geöffnete Feuertür schufen Abhilfe. Drei Mark habe man für Qualmen am Bahnsteig als Strafe zahlen müssen, erzählen die alten Lokführer.
Heute stehen jene Dampflokführer und Heizer hoch im Ansehen, die bei der Scheinanfahrt den tiefdunkelsten Rauchpilz zu erzeugen vermögen. Zu recht, denn – bei aller zugegebener Umweltbelastung – es gibt wohl kaum einen imponierenderen Anblick als die hochaufstrebende, wallende Säule aus Abdampf und Rauch, die eine Dampflokomotive so richtig lebendig erscheinen läßt.
Rauch auf der Modellbahn ist also vorbildgerecht und wird in der Tat seit etwa 30 Jahren angeboten. Unter dem Warenzeichen Seuthe gibt es Dampf- und Rauchgeneratoren, wobei die Firma aus dem schwäbischen Eschenbach unweit von Uhingen Rauch als das bezeichnet, was z.B. bei brennenden Häusern, Essen oder Fabrikschloten aufsteigt und Dampf als das, was dem Lokomotivschornstein entströmt. Streng physikalisch ist Dampf einer der drei Aggregatzustände des Wassers. Er ist ein unsichtbares Gas, das nicht mit dem Brodem zu verwechseln ist, der zum Beispiel den Deckel auf dem Topf mit kochendem Wasser klappern läßt. Brodem enthält lediglich Wassertröpfchen in feinst verteilter Form.


Bei Fleischmann-Lokomotiven wird der Dampfgenerator in die vorbereitete Aufnahme gesteckt.

Doch seien wir nicht päpstlicher als der Papst.
Das Kernstück des Seuthe-Dampfentwicklers ist ein Zylinder, der mit einem Destillat gefüllt wird. Im Zylinder befindet sich ein enges Röhrchen, in dem die Flüssigkeit dank der Kapillarwirkung hochsteigt. Oben ist das Röhrchen mit einem Heizdraht umwickelt. Wenn das Kapillarröhrchen erwärmt wird, verdampft das angewärmte Destillat puffartig. Danach strömt kühles Destillat nach, wird erwärmt, verpufft und so weiter.
Das Destillat ist ein Gemisch aus Mineralölen. Es gibt zwei Arten, die sich in ihrer chemischen Zusammensetzung unterscheiden. Dadurch verpufft das Destillat, das bei Lokomotiven Abdampf darstellen soll, intensiver und ist weiß. Das Rauchdestillat (für Hausschornsteine usw.), verdampft zwar auch, aber nur leicht puffend. Man nimmt so eine gleichmäßige Rauchentwicklung war, die zudem dunkler ist, als beim Lokomotivabdampf.
Die Destillate gibt es sogar mit Geruchsnote. Je nach Wunsch kann beim Dampfdestillat zwischen Lokduft, Fichtenduft oder Neutral gewählt werden. Rauch gibt es in den Geruchsrichtungen Cologne, Lavendel, Citro, Fichte und Neutral.
Andere Substanzen als die Destillate dürfen unter keinen Umständen verwendet werden; ein Verharzen oder Verkleben wäre möglich, wodurch die Generatoren unbrauchbar werden.
Die Destillate verdampfen rückstandsfrei und entsprechen so, gemäß Herstellerangabe, den Spielzeugsicherheitsnormen. Das verdampfte Destillat schlägt sich allerdings an den Fahrzeugen und in der Umgebung in Form eines Filmes nieder. Damit das Modell nicht übermäßig glänzt, muß es daher von Zeit zu Zeit gereinigt werden. Dazu gibt es ein spezielles Reinigungsdestillat, mit dem auch die Gleise saubergehalten werden können.
Die Generatoren werden »aufgetankt«, indem man wenige Tropfen Destillat mit einer Stecknadel in den Generator füllt. Dieser mühsame Vorgang könnte mechanisiert werden: Eine Besandungsanlage im Bahnbetriebswerk wird so präpariert, daß genau dosiert das Destillat »gebunkert« werden kann. (Wenn Sie so etwas einmal gebaut haben, schicken Sie uns ein paar Fotos und Ihre Beschreibung, damit wir darüber berichten können. d.R.)
Viele Lokomotivfabrikate sind mit Seuthe-Dampfentwicklern nachrüstbar. Einzelne Modelle werden bereits ab Werk mit einem Dampfgenerator bestückt. Der findige Bastler hat die Möglichkeit, alles, was dampfen oder rauchen soll, mit Generatoren auszustatten:
Die Seuthe-Schley GmbH bietet Generatoren für Fahrzeuge der Spuren I, 0 und H0 sowie für Schiffe und Häuser an. Einbauten z.B. in TT-Fahrzeuge oder N-Gebäude sind genauso denkbar; es muß nur der Platz ausreichen.
Die Generatoren arbeiten mit Gleich- oder Wechselspannung, nur die unterschiedlichen Betriebsspannungen sind allerdings zu beachten:
Es gibt Generatoren für 6, 14 und 16 Volt. Mehrere Gehäuseformen kommen den unterschiedlichen Einbaubedingungen entgegen. Da die Generatoren heiß werden, muß auf eine ausreichende Wärmeisoliereung geachtet werden. So gibt es auch Generatoren, die bereits mit einer Isolierungsschicht versehen sind.
Digitallokomotiven sollten, wenn sie noch nicht für Rauchgeneratoren vorbereitet sind,



Eine Hornby-Lokomotive mit improvisiertem Halteblech für den Dampfgenerator.



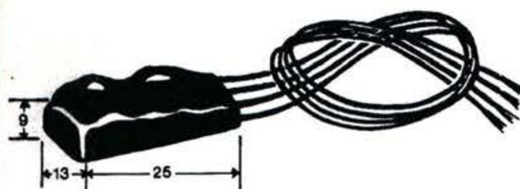
Von Spur 0 bis zum Hausschornstein; für die verschiedensten Anwendungsmöglichkeiten bzw. Spurweiten sind Bauformen vorhanden.

Aus dem Seuthe-Lieferprogramm

Nr.	Artikel
5	**Dampfgenerator für Schiffsmodelle** und dergleichen, 4–6 V ≃
6	**Spur 0 und I Dampfgenerator** für Lokomotiven und Modellbebäude bis 14 V ≃
7	**Spur 0 und I Dampfgenerator** für Lokomotiven und Modellbebäude bis 16 V ≃
8	**Spur H0 Dampfgenerator** bis 16 ≃ für Lokomotiven aller Fabrikate mit Metallgehäuse
9	**Spur H0 Steck-Dampfgeneratpr** bis 14 V ≃
10	Spur **H0 Steck-Dampfgenerator** bis 16 V ≃ entspricht Märklin Nr. 7226
11	**Spur H0 Steck-Dampfgenerator** MÄRKLIN DIGITAL und nicht umgerüstete Gleichstromloks auf FMZ-Anlagen
12	**Spur H0 Steck-Dampfgenerator** für MÄRKLIN DIGITAL zum nachtr. Einbau bzw. Umbau, FMZ: wie bei Art.-Nr. 11
20	**Spur H0 Steck-Dampfgenerator** bis 16 ≃
21	**Universal-Dampfgenerator** bis 16 V ≃ für Lokomotiven mit Metallgehäuse und besonders schlankem Schornstein
22	**Universal-Dampfgenerator** bis 16 V ≃ für Lokomotiven mit Kunststoffgehäuse u. besonders schlankem Schornstein
23	**Universal-Dampfgenerator** für MÄRKLIN DIGITAL zum nachtr. Einbau bzw. Umbau, FMZ: wie bei Art.Nr. 11
24	**Spur H0 Steck-Dampfgenerator** für MÄRKLIN DIGITAL
50	**SDE 50, SEUTHE-Dampf-Elektronik** für vorbildgetreues und frühes Dampfen der Lokomotiven. Dazu notwendig der Dampfgenerator Art.-Nr. 51 oder 52
51	**Spur H0 Dampfgenerator für SDE 50,** Maße wie Art.-Nr. 100
52	**Spur H0 Dampfgenerator für SDE 50,** Maße wie Art.-Nr. 22
99	**Spur H0 Dampfgenerator** bis 14 V ≃ für Lokomotiven mit Kunststoffgehäuse
100	Spur H0 Dampfgenerator bis 16 V ≃ für Lokomotiven mit Kunststoffgehäuse
117	**Rauchgenerator** für 12–16 V ≃ für Modellgebäude, anschlußfertiger Schornstein, 1 Ampulle Häuserrauch
500	**Super-Dampferzeuger für Schiffe** und andere Großmodelle 8–12 V ≃ mit Schlauchanschluß, 1 Flasche Dampfdestillat 50 ml
501	**Super-Dampferzeuger für Schiffe** und andere Großmodelle 8–12 V ≃ zum Einbau in Vorratsbehälter incl. 1 Flasche Dampfdestillat 50 ml, entspricht Graupner Nr. 722
503	**Super-Dampferzeuger für Lokomotiven Spur 1** und andere Großmodelle bis 16 V ≃, zum Einbau in Vorratsbehälter incl. 1 Flasche Dampfdestillat 50 ml
507	**Super-Dampferzeuger Märklin I**

Technische Daten der Seuthe-Dampfgeneratoren

Art. Nr.	Max. Betriebsspannung bis Volt ≃	Stromaufnahme ca. mA	Maße in mm	Anschlußdrähte
5	6	260		2
6	14	140		2
7	16	140		2
507	16	350		2
8	16	120		1
9	14	140		Steck-Dampfgenerator
10	16	130		
11	22 Digital	70		
12	22 Digital	70		2
51	für SDE 50			2
99	14	140		2
100	16	120		2
20	16	120		Steck-Dampfgenerator
21	16	120		1
22	16	120		2
23	22 Digital	70		2
24	22 Digital	70		Steckdampfg.
52	für SDE 50			2
50	SEUTHE-Dampf-Elektronik, SDE 50			



Leistung einschließlich Dampfgenerator Art.-Nr. 51 oder 52 2 VA, Überspannungssicher bis 30 V ~

Art. Nr.	Max. Betriebsspannung bis Volt ≃	Stromaufnahme ca. mA	Maße in mm	Anschlußdrähte
117	16	50		2
500	12	600		2
501	12	700		2
503	16	350		2



So ein »zünftiger« Dachstuhlbrand braucht schon einen oder mehrere Rauchgeneratoren großen Kalibers, um die Feuerwehr anzulocken. *alle Fotos: KLAWIAN*



Eine Gützold-Lokomotive mit nachträglich in den Ballast eingebautem Dampfgenerator.



Bei dieser Märklin-Lok wird der Generator von unten in den Schlot eingesetzt.

nur mit großer Vorsicht umgerüstet werden: Die Decoderelektronik der Lok ist sehr empfindlich. Es empfiehlt sich die Konsultation einer Fachwerkstatt. Um die Fahrzeuggeschwindigkeit mit den Auspuffschlägen zu kombinieren, bringt – wieder einmal – die Elektronik eine Lösung. Sie steuert im SDE 50 (siehe Tabelle) den Dampfgenerator so, daß er im Anfahrbereich voll und während der Fahrt nachlassend Qualm produziert.

Reicht jedoch der Platz zum Einbau des Bausteines im Lokomotivgehäuse nicht aus, müssen der Tender oder ein festgekuppelter Wagen Hilfestellung leisten.

Ob bereits herstellerseitig eingebaut, nachgerüstet oder selbst eingesetzt, in jedem Fall geben Rauch- und Dampfgeneratoren auf der Anlage den Modelleisenbahnern die Möglichkeit, Modell und Vorbild zumindest andeutungsweise einander ein Stück näher zu bringen. *F. Borchert; R. Ippen*

Modell-Lokomotiven, die für den Einbau von Seuthe-Dampfentwicklern vorbereitet sind

Typ	SEUTHE Artikel-Nr.
Märklin	
5700, 5702, 5710, 5712	7
3089, 3094, Hamo 8385	8
3046, 3047, 3048, 3082, 3084, 3085, 3100, 3102, 3302,3308, 3309, 3310, 3315, 3502, 3390, 3391	10
3600, 3602, 3610, 3615, 3684, 3690, 3709	11
3083, 3091, 3092, 3093, 3318, 3518	20
3618	24
Fleischmann	
1138, 1139	8
4137, 4138, 4139, 4169, 4170, 4171, 4172, 4173, 4174, 4175, 4176, 4177, 4178, 4179	9
1170, 1175, 1177, 1178, 1179	10
Liliput	
324014, 324113, 324212	9
324021, 324120, 324229	10
Roco	
43-220-223-224-225-231-233-234-249-260-261-263-265-266-267-277-288-290	9
43-908	10
Trix	
2225 und 2226	8

Reichsbahn aktuell





Baureihe 38^{10-40} in N «piccolo» 7164

Für die Freunde der Deutschen Reichsbahn bringt FLEISCHMANN eine Fülle von Neuheiten, die diese wichtige "Epoche" erschließt.

Der "Star" dabei ist, neben dem legendären "Bubikopf" (Baureihe 64, HO 4062), die imposante Schlepptenderlok der Baureihe 39^{0-2} (HO 4137), die in den fünfziger Jahren noch mit altem Kessel bei der Reichsbahn eingesetzt wurde. Unser Vorbild der ehem preuß. P 10 mit der Nummer 39 031 war in der RBD Cottbus beim Bw Görlitz stationiert.

Auch in N «piccolo» gibt es eine neue Lok, die Baureihe 38^{10-40} (7164) in Epoche III Ausführung.

Die Modelle von FLEISCHMANN weisen alle typischen Merkmale der Reichsbahn (DR) auf. Dazu zählen bei den Dampflokomotiven

- Zweilicht-Spitzensignal vorn und hinten,
- typische Warnschilder am Wasserkasten bzw. Tender (z.B. Totenkopf für "Kein Trinkwasser").

Alle neuen Waggons der Baugröße HO haben Kulissenmechanik und PROFI-Kupplung für echten Kurzkupplungsbetrieb.

Die DR-Wagen in N «piccolo» sind mit der Standardkupplung ausgerüstet, die leicht gegen die PROFI-Kupplung ausgetauscht werden kann.



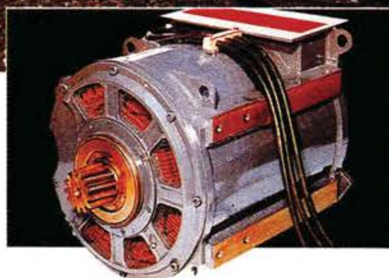
Selbstentladewagen 5513, EUROP-O-Wagen 5701, gedeckter Güterwagen 5311 am "Bubikopf" 4062

In unserem Waggonpark gibt es als Neuheiten den gedeckten Güterwagen, Bauart Gmms (HO 5311), den Kesselwagen "Minol" (HO 5414, N 8406), den Selbstentladewagen Tds (HO 5513, N 8513), den EUROP-O-Wagen Ommu (HO 5701), den Niederbordwagen X (HO 5702), den offenen Güterwagen mit Bremserhaus der Bauart X (HO 5703), den offenen Güterwagen der Bauart Om (HO 5704) sowie den Schotterwagen der Bauart Talbot (N 8229).

Übrigens: Da die DR-Güterwagen dem RIV-Verband angehören, können sie auch auf "reinen" Bundesbahn-Anlagen eingesetzt werden.

100 Jahre Drehstrom-Antriebstechnik

Keine Hexerei



Was vor 100 Jahren mit dem Antrieb für eine Wasserpumpe begann, ist heute zum Rückgrat der elektrischen Zugförderung geworden: Drehstromtechnik.

Die Drehstrom-Antriebstechnik gilt heute im Schienenfahrzeugbau bereits allgemein als der „Stand der Technik". Für den Bahnbetrieb war der Schritt vom schweren, unterhaltungsaufwendigen Kollektormotor zum leichteren robusten Asynchronmotor entscheidend. Heute wird generell bei weitgehender Verwendung von sogenannten GTO-Thyristoren und unter Berücksichtigung der jüngsten Entwicklungen in der Steuer-Elektronik diese Art der Leistungsübertragung bevorzugt, zumal auch geeignete Kühltechniken hoher thermischer Leistungsfähigkeit für die Traktionsstromrichter, aber auch die Modulbauweise mit Erfolg eingesetzt werden.

„Elektronik" – was ist das eigentlich?

Man versteht darunter die Lehre von der Steuerung der Elektronen durch eine Vielzahl pyhsikalischer Bedingungen nach Richtung und Geschwindigkeit sowie die Nutzanwendung während der Leitung im Vakuum, in Gasen, insbesondere aber in Halbleitern.



Serienmäßig: Der Drehstrom-Fahrmotor (Bild Mitte) bei ICE und Baureihe 120 (links Vorserie)

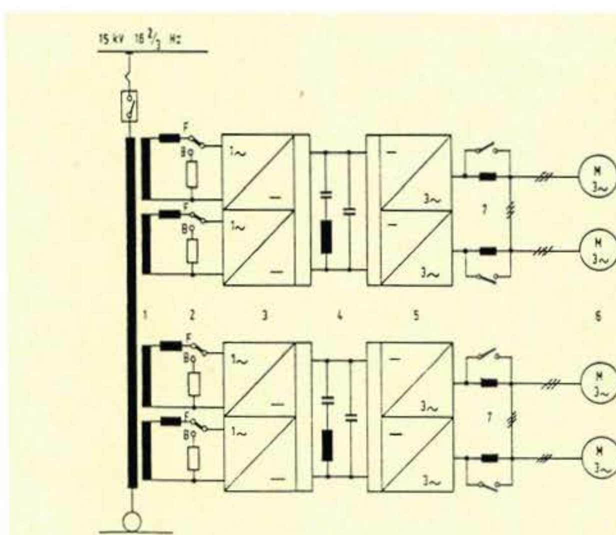
Die Elektronik gehört demzufolge zum Arbeitsgebiet der Elektrotechnik. Es war das Elektron als pyhsikalischer Träger des elektrischen Stromes, das zur Bezeichnung „Elektronik" führte. Daß sich mit der „Leistungs-Elektronik" die elektrische Energie verlustarm verstellen oder schalten läßt, wissen wir. Halbleiter-Bauelemente (Dioden, Transistoren, Thyristoren) machen's möglich. Es handelt sich um Elemente in Form elektrischer Ventile, die den Strom und damit die Energie nur in einer Richtung durchlassen. In Verbindung mit sinnvollen Schalt- und Regeleinrichtungen kann umgeformt und verändert werden: Einphasenwechsel- und Drehstrom in Gleichstrom (Gleichrichter), Gleichstrom in

Wechsel- oder Drehstrom (Wechselrichter), schließlich auch Einphasenwechsel- oder Drehstrom in Wechsel- oder Drehstrom variabler Frequenzen und Spannungen (Umrichter).

Rückblick: GTO-Stromrichter in der Triebfahrzeugtechnik

Transistor-Wechselrichter lassen bei geringem Ansteueraufwand hohe Schaltfrequenzen zu und weisen eine große Stromverstärkung – ohne mechanisch bewegte Teile – auf. Als Anwendungsbereich für Transistor-Wechselrichter boten sich Nahverkehrstriebfahrzeuge mit Antriebsleistungen um etwa 400 kW an. Die Entwicklung der Thyristoren reduzierte den notwendigen Aufwand an Halbleitern und Wechselrichtern. Wie die ASEA-Brown-Boveri-Gruppe (ABB) mitteilte, steigerte man die Schaltleistung der Thyristoren in den Jahren von 1960 bis 1984 schon um das Hundertfache. Thyristoren können mit einem (kleinen) Stromimpuls „gezündet" werden; ein einmal gezündeter Strom fließt allerdings weiter. Der Thyristor geht nur dann in den (gesperrten) Ausgangszustand zurück, wenn der Strom aufhört zu fliessen. Stromrichter noch höherer Leistungen werden in wirtschaftlicher Betriebsweise nur mit Hochleistungs-GTO-Thyristoren realisiert. Der GTO-Thyristor ist ein über das Gitter (Gate) abschaltbarer Thyristor (GTO = Gate Turn Off) in Form eines mehrschichtigen Silizium-Halbleiter-Bauelementes.

Die 25. Schienenfahrzeug-Tagung der Technischen Universität Graz lieferte im Jahre 1989 interessante Daten: Im Konstruktionskonzept der dieselelektrischen, mit Drehstrom-Antriebstechnik ausgestatteten einstigen „Pionier-Lokomotive" DE 2500 (Henschel-BBC) waren noch 96 Thyristoren und 48 Dioden für die Wechselrichter notwendig, um eine Leistung von 1840 kW umzusetzen. Siebzehn Jahre später gelang der betriebszuverlässige Schritt zum GTO-Thyristor. Im Jahre 1987 hätte man für die DE 2500 nur noch 6 GTO-Thyristoren und 6 Dioden, sogar bei bis zu 2200 kW, gebraucht. Weltweit waren die schweizerischen, von BBC ausgerüsteten Lokomotiven der Bodensee-Toggenburg-Bahn und der Sihltal-Zürich-Uetliberg-Bahn die ersten elektrischen Lokomotiven mit GTO-Thyristoren. Sie wogen 68 t, waren 130 km/h schnell und erschienen 1986.



Oben: Grundschaltplan der DB-Reihe 120:
F = Fahren
B = Bremsen
1 = Transformator
2 = Bremswiderstände
3 = Vierquadrantensteller
4 = Zwischenkreis
5 = Wechselrichter
6 = Fahrmotoren
7 = Motorvordrossel





Zwei Prototypen mit Drehstrom-Antriebstechnik: Henschel-BBC-Lok DE 2500 (202 003), diesel-elektrische 240 001 (Krupp-Mak)

Die systemtechnische Erprobung

Mit einem BBC-Basissystem, das bereits im Jahre 1970 in der damals neuentwickelten Diesel-Elektrischen DE 2500 untersucht worden war, ließ sich viel machen: Der im Antriebssystem bevorzugte Drehstrom-Asynchronmotor bekommt eine Stromversorgung mit variabler Wechselspannung und veränderbarer Frequenz. Dazu wird der (Traktions-)Wechselrichter gebraucht, der über einen Gleichspannungs-Zwischenkreis versorgt wird. Diese Schaltung ist notwendig, weil der Diesel-Synchron-Generator einen Drehstrom erzeugt, dessen Frequenz unabhängig von der Lokomotivgeschwindigkeit ist. Der Generatorstrom muß demzufolge über Gleichrichterbrücken gleichgerichtet und in den Gleichspannung-Zwischenkreis eingespeist werden. Der Betriebseinsatz eines solchen Systems ermöglicht die Anwendung der Drehstrom-Antriebstechnik für Fahrzeuge ganz unterschiedlicher Energieversorgungsarten, auch von der Fahrleitung.

Die diesel-elektrische Krupp-MaK-Lok DE 1024 (bei der DB als Baureihe 240 bezeichnet) ist eine gelungene Fortentwicklung des Basissystems für diesel-elektrische Lokomotiven. Mit einer modifizierten DE 2500 hatte man dieses Konzept auch unter der niederländischen Fahrleitungsspannung von 1500 V Gleichstrom erprobt. Schließlich diente die entsprechend eingerichtete DE 2500 auch für den Betrieb an Einphasen-Wechselspannung von 15 kV und 16 2/3 Hz. Ein angekuppelter Steuerwagen mit Stromabnehmer und Transformator enthielt die zeitgemäße neue Eingangsschaltausrüstung und den Vierquadratensteller (Einspeisestromrichter). Und so gelang es in steter Fortentwicklung, alle vorkommenden Lokomotivleistungen aus relativ wenigen Grundelementen zu realisieren. Dies offenbarte die erstaunliche Leistungsreserve des Asynchronmotors und die Nutzung der Parallelschaltfähigkeit der vorgesehenen Wechselrichtertechnik. Die Schritte in einen vielverprechenden Serienbau von Triebfahrzeugen bis in höchste Leistungsklassen bahnten sich an. Man dachte allmählich auch an die Miniaturisierung der Regel-Elemente mit umfassendem Einsatz frei programmierbarer Steuerungen sowie an Einzelradsatzsteuerungen zur weite-



Die österreichische „Brenner-Lok" 1822 001 mit GTO-Stromrichtern und sechspoligen Asynchron-Kurzschlußläufer-Motoren (Zweisystem-Vorserien-Lok)

ren Verbesserung des Kraftschlusses zwischen Rad und Schiene.

Die moderne Leistungselektronik ermöglichte die „Entkoppelung" der Fahrmotoren von der Speise-Frequenz und bot nun vorteilhafte und günstige Antriebslösungen für Fahrzeuge der 16 2/3-Hertz-Kategorie, des 50-Hertz-Bahnstromsystems sowie – aufgrund der Mehrsystemfähigkeit – auch für Mehrsystemfahrzeuge. Dabei spielte bereits das konventionelle ältere Konzept der „Thyristor-Lokomotive" eine wichtige Rolle, was beispielsweise an der ÖBB-Baureihe 1044 deutlich wird: Hier verfügt der Haupttransformator nicht mehr über viele Fahrstufenanzapfungen; dem Transformator sind leidglich Thyristoren nachgeschaltet, also Gleichrichterzellen, die den Strom in nur einer Richtung fließen lassen. Der Effekt: Es können Gleichstrom-Bahnmotoren eingesetzt werden, die bei gleichem Volumen wie Einphasen-Wechselstrommotoren die etwa 1,3fache Leistung hergeben. An die Vorzüge des neuen Drehstrom-Antriebs mit Synchronmotoren, an die Verbesserung der Energiebilanz, ohne Gewicht und Volumen zu vergrößern, kam man allerdings nicht heran. Die neue Technik war unaufhaltsam. Mit der Einführung des Vierquadrantenstellers als Eingangsschaltung galt der Vollausbau der Drehstrom-Antriebstechnik, insbesondere bei der DB-Baureihe 120, als erreicht.

Der Drehstrom-Asynchronmotor

Es gelang also, sich im energetischen Bereich von den mechanischen Geräten (Relais, Schütze, Maschinenumformer) zu befreien. Solche Hilfsmittel zur Verstärkung des elektrischen Stromes oder zu seiner Strukturveränderung waren mit der Trägheit der Masse und des magnetischen Feldes behaftet, sie waren schwer, erforderten viel Raum, und ihre Verluste hatten nicht mehr vertretbare Größenordnungen, die Leistungs- und Steuerungselektronik wurden nun bestimmend für die Antriebsdispositionen.

Der Drehstrom-Asynchronmotor bekam seine große Chance. Sein magnetisches Feld hängt in der Rotationsgeschwindigkeit von der speisenden Stromfrequenz ab. Im Einsatz für Schienenfahrzeugantriebe muß also die Frequenz von nahezu O bis zur verlangten Höchstfrequenz, der vorgesehenen Maximalgeschwindigkeit, verändert werden können. Das rotierende Magnetfeld nimmt den Rotor mit, der sich seinerseits allerdings etwas langsamer dreht. Es handelt sich um den Schlupf, also um das Zurückbleiben des Läufers (des Rotors) gegenüber dem Drehfeld, daher kommt auch die Bezeichnung „Asynchron-Motor".

Die Übertragung der elektrischen Energie auf den Rotor und ihre Umwandlung in mechanische Energie geschieht völlig berührungsfrei. Kollektoren, Schleifringe oder Bürstenapparate gibt es nicht. Die einzige von der Spannung gespeiste Wicklung des Asynchronmotors ist im Ständer (Stator) untergebracht.

Synchron-Antriebe

Die französische SNCF hat Ende der siebziger und in der ersten Hälfte der achtziger Jahre umfangreiche Parallel-Erprobungen mit Triebfahrzeugen der Asynchron- und der Synchron-Kategorie gemacht. Das geschah natürlich auch im Hinblick auf die beiden großen französischen Bahnstromsysteme (1,5 kV Gleichstrom im Altnetz und das neuere Einphasen-Wechselstromnetz mit 25 kV und 50 Hz), wobei die gewünschte Zweisystem-Triebfahrzeug-Konstruktion besonders zu berücksichtigen war. Die Versuche führten schließlich dazu, die TGV-Atlantik-Hochgeschwindigkeitszüge und die in größeren Stückzahlen vorgesehene Zweisystem-Lokomotive BB 26000 SYBIC (SYnchrone BICourant) mit schlupflosen Synchronmotor-Antrieben auszustatten. Die Synchronmaschine kann in Verbindung mit einem Stromrichter



Drehstrom-Versuchsfahrzeug DE 2500 mit Stromabnehmer- und Steuerwagen während der Erprobung im Frühjahr 1975.



Die beiden anderen Versuchsträger der Reihe DR 2500: 202 003, 004. Von den drei Maschinen blieb lediglich 202 004 museal erhalten.

als Motor mit veränderbarer Drehzahl betrieben werden. Als sogenannter „Stromrichter-Motor" ist diese Drehstrommaschine bekannt. Anders als der Asynchronmotor, benötigt sie Schleifringe, für die zusätzlicher Raumbedarf und Verschleiß in Kauf zu nehmen sind. Der verhältnismäßig große Synchronmotor mit nicht allzu großer Drehzahl und die mit der Monomotor-Anordnung zusammenhängenden vielteiligen Getriebe verursachen natürlich beträchtliche Drehgestellmassen.

Aber hüten wir uns vor gesamtwirtschaftlichen und betriebstechnischen Bewertungen beider Drehstrom-Antriebsdispositionen. Ein exakter Vergleich erscheint kaum darstellbar, wenn berücksichtigt wird, daß gar nicht für alle im Laufe der Zeit ausgeführten Motoren, Schaltungen und Antriebe sämtlicher Lokomotiven ausreichend genaue Daten (Wartungskosten, Ausfallzeiten, Dienstleistungen, Intensität der Erwärmung und Kühlung u.a.) vorliegen. Darüber hinaus erscheint eine vergleichende Betrachtung der Komponenten, wie Stromrichter und Filter, besonders problematisch, weil systembedingte Unterschiede durch andere betriebstechnische Einflüsse verdeckt werden können.

Ausblick

Zu den bedeutendsten Argumenten für den Drehstrom-Antrieb elektrischer Lokomotiven und Triebköpfe mit Asynchronmotoren gehören die stufenlos kontinuierliche und verlustarme Steuerung, die sehr kleinen Verluste der Asynchronmotoren ohne thermische Probleme sowie die hohe Reibwertausnutzung zwischen Rad und Schiene. Die Möglichkeit des Einsatzes, ebenso auch der ähnlich ausgerüsteten diesel-elektrischen Lokomotiven, sowohl vor schnellen Reisezügen als auch vor schweren Güterzügen mit sehr großer Anfahrzugkraft erhält zusätzliche Relevanz. Außerdem hat die Leistungselektronik dem Bau von Zweisystem-Triebfahrzeugen zusätzliche Impulse gegeben. Bei der ÖBB-Zweisystemlok, Reihe 1822, wurde es beispielsweise möglich, die 3-kV-Fahrleistungsspannung des italienischen Netzes direkt dem Gleichspannungszwischenkreis über eine Eingangsdrossel zuzuführen und mit Asynchronmotoren zu fahren.

Der aus dem französischen TGV-Atlantik elektrotechnisch abgeleitete spanische Hochgeschwindigkeitszug AVE besitzt nach SNCF-Vorbild Drehstrom-Synchronmotoren mit netzunabhängiger Widerstandsbremse. Andererseits arbeitet die schweizerische „Lok 2000" (Reihe 460) mit Asynchronmotoren und Netzbremse, die kinetische Energie wird in den Fahrmotoren in elektrische Energie umgewandelt und über Zwischenkreis und Netzstromrichter in der richtigen Frequenz und Phasenlage in die Fahrleitung zurückgespeist.

Der GTO-Thyristor wird das künftige Stromrichtergeschehen bestimmen. So wird nun auch für Österreich eine 230 km/h schnelle Streckenlokomotive, Reihe 1012, mit mehr als 6 MW Leistung von Siemens projektiert. Die übertragbare Zugkraft der Triebfahrzeuge ist von den auf allen einzelnen Triebradsätzen wirkenden Reibschlußbeiwerten abhängig. Moderne Elektrolokomotiven erhalten nun einen einzelachsgesteuerten Drehstrom-Antrieb, wobei jeder Radsatz für sich, entsprechend seiner augenblicklichen physikalischen Möglichkeit, im Zusammenspiel zwischen Rad und Schiene unterschiedlich, aber bestgenutzte Zugkräfte abgeben kann. So führt auch hierbei die Leistungs-Elektronik und die Drehstrom-Antriebstechnik an die Grenzen des in der Zugförderungstechnik physikalisch Machbaren.

Wolfgang Messerschmidt

Fotos: Niedt (6), BBC (2), Slg. GN, SGP, Krauss-Maffei



Erste Drehstrom-Serienlokomotive der Bundesbahn: Die Baureihe 120 hat sich trotz anfänglicher Kinderkrankheiten bewährt.

Im Land der Morgenfrische und Morgenstille

Nord-Koreas Eisenbahnen

Während einer Reise durch die Koreanische Demokratische Volksrepublik besichtigte unlängst Dietmar Horst aus Hannover als erster Ausländer offiziell den Hauptbahnhof von Pjöngjang und erfuhr Einzelheiten über die dortigen Eisenbahnen.

Pjöngjang ist die Hauptstadt des Landes mit rund zwei Millionen Einwohnern. Die Stadt blickt auf eine über 1500jährige Geschichte zurück und war bereits vor der Teilung des Landes ein bedeutendes kulturelles und wirtschaftliches Zentrum.
Hier bündelten sich auch die Verkehrslinien, die während der japanischen Kolonialzeit in den Jahren 1920 – 1945 entstanden waren.
Der Norden der koreanischen Halbinsel gehört zu einem der rohstoffreichsten Gebiete Asiens. Die japanische Kolonialmacht baute daher besonders das Eisenbahnwesen aus, um Kohle und Erze zu den Meerhäfen zu transportieren.



Blick auf den Bahnsteig 2. Rechts befinden sich die Durchgangsgleise für den Güterzugverkehr. Der Rangierbahnhof ist mehrere Kilometer von hier entfernt.

Wichtigstes Transportmittel

Nach dem Korea-Krieg (1950 – 1953) wurde zuerst das Eisenbahnwesen als wichtigstes Verkehrsmittel zügig ausgebaut. Die Eisenbahnen tragen hier die offizielle Bezeichnung »Chosun Minzuzui Inmingonghaogug«. Exakt übersetzt bedeutet dies »Staatliches Eisenbahnunternehmen von Korea«.
Der nördliche Landesteil führt interessanterweise im Staatsnamen die traditionelle Landesbezeichnung »Chosun«, was als »Land der Morgenfrische bzw. Morgenstille« übersetzt werden kann. Die Bezeichnung Korea ist die latinisierte Namensgebung, die durch europäische Entdeckungsreisende geprägt wurde.
Die Übersichtskarte enthält den genauen Verlauf der Hauptstrecken. Nicht ersichtlich sind die zweigleisigen Linien, deren Elektrifi-

Am 15. April 1992 wurde der Präsident und Führer Kim Il Sung 80 Jahre alt. Die in einem Stadion anläßlich einer Festveranstaltung zu sehende bulgarische Lokomotive besteht aus tausenden Papptafeln, die von Schülern und Studenten für den Präsidenten hochgehalten werden. Die Eisenbahn genießt in Nord-Korea eine hohe Wertschätzung.



Im Zentrum von Pjöngjang das gewaltige Gebäude des Hauptbahnhofs mit Eingangsportal am Bahnhofsvorplatz.

zierung derzeit Vorrang hat. Begonnen wurde sie 1965, ausgehend von Pjöngjang. Gefahren wird mit 3 200 Volt Gleichstrom. Zahlreiche Gebirgsflüsse ermöglichen eine verhältnismäßig preisgünstige Stromerzeugung. Inzwischen ist der Anteil der elektrifizierten Strecken am Gesamtnetz im Norden höher als im Süden.

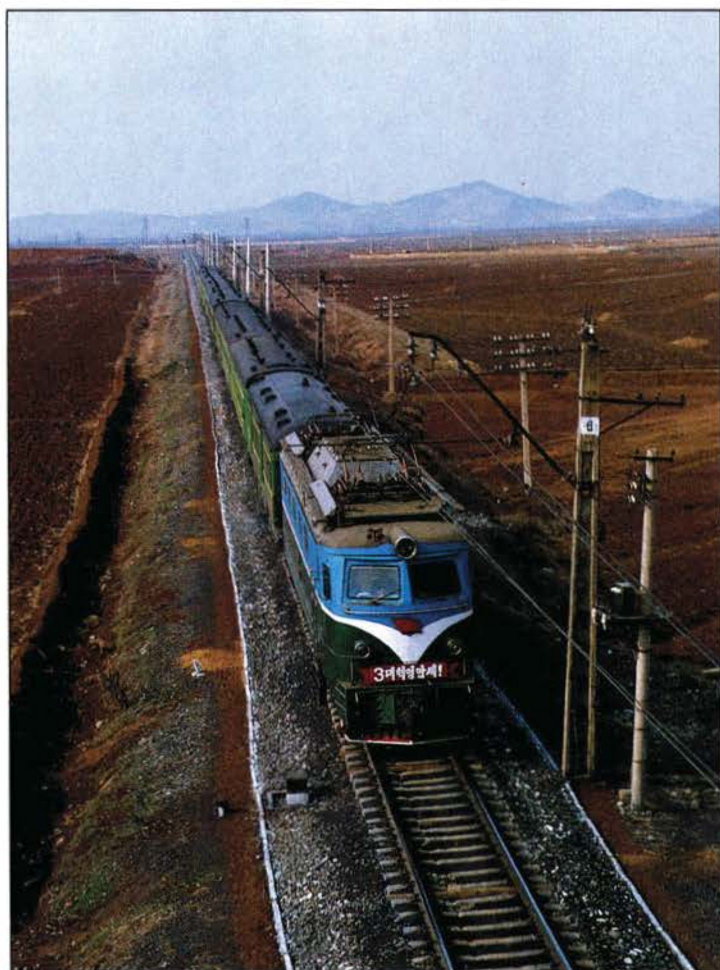
Einige im Krieg zerstörte Strecken befinden sich im Wiederaufbau, wie die landschaftlich besonders reizvolle Linie von der Hafenstadt Wonsan südwärts entlang des ostkoreanischen Meeres im nördlichen Teil der Provinz Kangwon. Allein die zahlreichen Brücken- und Tunnelbauten, die zum Teil bis an das Meer heranreichenden Felsen und herrliche Buchten wären Grund genug, diese Strecke künftig auch für den Touristenverkehr in das Diamant-Gebirge zu nutzen.

Neu und erweitert

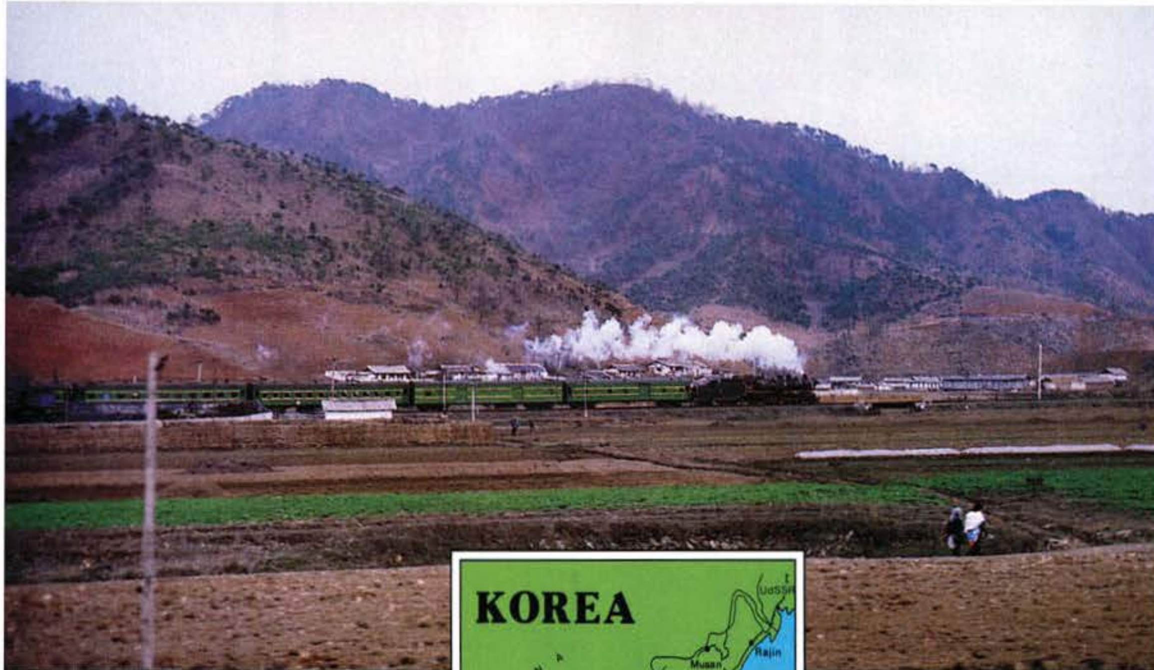
Der Hauptbahnhof von Pjöngjang ist von August 1958 bis 1963 vornehmlich im neoklassizistischen Stil sowjetischer Ausprägung errichtet worden. Beim näheren Betrachten sind jedoch auch koreanische Bauelemente zu erkennen, wie die Säulenkapitelle und der achteckige Uhrturm mit dem typischen ostasiatisch geschwungenen Walmdach. Wie überall im Lande hängt oberhalb jedes Bahnhofseinganges das Bild des Staatspräsidenten und Führers Kim Il Sung.

Vor dem Krieg befand sich der Bahnhof Pjöngjang auf einer Fläche von 600 m², heute beträgt sie 15 600. Das Gebäude beherbergt rund 700 (!) Räume, die einerseits von der Bahnhofsverwaltung genutzt werden, andererseits den Reisenden zur Verfügung stehen. So gibt es neben dem großen Wartesaal mehrere kleine Wartesäle, z.B. einen für Behinderte, einen Aufenthaltsraum für Mütter mit Kleinkindern, einen Wartesaal für ältere Reisende, für Dienstreisende und für ausländische Gäste. Hinzu kommt ein Nebengebäude, in dem Regierungsdelegationen empfangen werden. Vorhanden sind außerdem Schalterräume, Auskunftsräume sowie eine große Gepäckaufbewahrung.

Pjöngjang ist ein Durchgangsbahnhof mit drei Bahnsteigen, d.h. sechs Gleisen für den Reiseverkehr und neun Gleisen für den Durchgangsgüterverkehr.



»Bulgengi-Ellok« vor einem Regionalzug in der Provinz Süd-Pjongan zwischen Pjongsong und Sunzon.





Regionalzüge mit Dampflokbespannung gehören in Nord-Korea noch heute zum täglichen Bild.
Diese Aufnahme entstand nördlich von Pjöngjang in der Nähe von Sunzon.

Fast nur Fernverkehr

Derzeit passieren den Bahnhof täglich 72 Reise- und rund 80 Güterzüge. Eine Umgehungsstrecke ist infolge der dichten Stadtbebauung nicht vorhanden. Außerdem wird der breite Dädong-Strom nur durch eine Hauptbrücke überquert. Von Pjöngjang aus sind sämtliche großen Städte des Landes ohne Umsteigen erreichbar. Die Züge setzen z.T. in Pjöngjang ein bzw. fahren über Pjöngjang auf den Nord-Süd-Linien. Man verzeichnet rund 20 000 Reisende pro Tag. Durch Berufsverkehr entstehende Pendlerströme gibt es kaum und dadurch keine Verkehrsspitzen. Die arbeitende Bevölkerung lebt in der Stadt und benutzt U-Bahnen und Omnibusse. Eine 20 km lange Straßenbahnstrecke ist kürzlich eröffnet worden.

Die Staatsbahnzüge haben im Hauptbahnhof von Pjöngjang überwiegend 30 Minuten Aufenthalt. Es ist üblich, die Fahrgäste erst eine halbe Stunde vor Abfahrt des jeweiligen Zuges auf den Bahnsteig zu lassen. Die Bahnhofsanlagen sind nicht nur in der Hauptstadt außerordentlich gepflegt und stets sehr sauber.

Rund um die Uhr

Die Dienstränge der koreanischen Eisenbahner sind von militärischen Rängen abgeleitet worden. Der Generaldirektor des Bahnhofs ist einem Oberst gleichzusetzen. Vertreten wird er vom Technischen Direktor (Chef des Stabes). Letzterem unterstehen der Verwaltungsdirektor sowie der Direktor für den Dienstleistungs(-Service)-Bereich. 40 Prozent der 500 Mitarbeiter des Bahnhofs sind Frauen. Gearbeitet wird in drei Schichten zu jeweils acht Stunden.

Zum Bahnhof gehört ein großes Bahnbetriebswerk, das infolge des geringen Platzes räumlich vom Hauptbahnhof getrennt ist. Im eigentlichen Bahnhofsbereich gibt es nur einige Werkstätten, in denen Arbeitsbrigaden Fahrzeugreparaturen ausführen.

Reisetips

Derzeit gibt es folgende internationale Zugverbindungen: montags und mittwochs von Pjöngjang über Tjumen (Umspuranlage ähnlich wie in Brest) und Chabarowsk nach Moskau, samstags über Harbin (Mandschurei) und Manzhouli nach Moskau sowie mittwochs und samstags von Pjöngjang über Sinuiju nach Peking.

Mit 10 214 km ist die zuerst genannte Eisenbahn-Verbindung die z.Z. längste auf der Welt. (Die Transibirische Eisenbahn als Teil dieser Strecke ist von Moskau bis Wladiwostok »nur« 9 297 km lang.) Der Zug ist 7 Tage und 12 Stunden unterwegs. Dagegen dauert die 8 666 km lange Reise über Manzhouli 6 Tage, 4 Stunden und 47 Minuten. Eine dritte Verbindung führt über Peking. Dort muß der Zug gewechselt werden, und man fährt entweder über Manhouli (siehe oben) oder durch die Mongolei über Ulan Bator nach Moskau.

In den gediegen ausgestatteten koreanischen Reisezugwagen herrscht peinlichste Sauberkeit, so daß diese bei einer Reise möglichst bevorzugt benutzt werden sollten.

Bleibt noch nachzutragen, daß Nord-Korea nicht nur für Eisenbahnfreunde ein lohnendes Ziel ist. Das Land bietet prachtvolle Landschaften: das Hochgebirge im Norden, im mittleren Teil zahlreiche Bergketten sowie malerische Küstenlandschaften. Ebenso aufschlußreich ist das dortige gesellschaftliche System mit seinen wirtschaftlichen und sozialen Leistungen.

Für die Möglichkeit, Koreas Eisenbahnen kennengelernt zu haben, danke ich auf diesem Wege dem Dolmetscher Herrn Hong In Chol und Frau Kim Sin Suk, der stellvertretenden Bahnhofsdirektorin.

Text, Fotos und Zeichnungen: Dietmar Horst



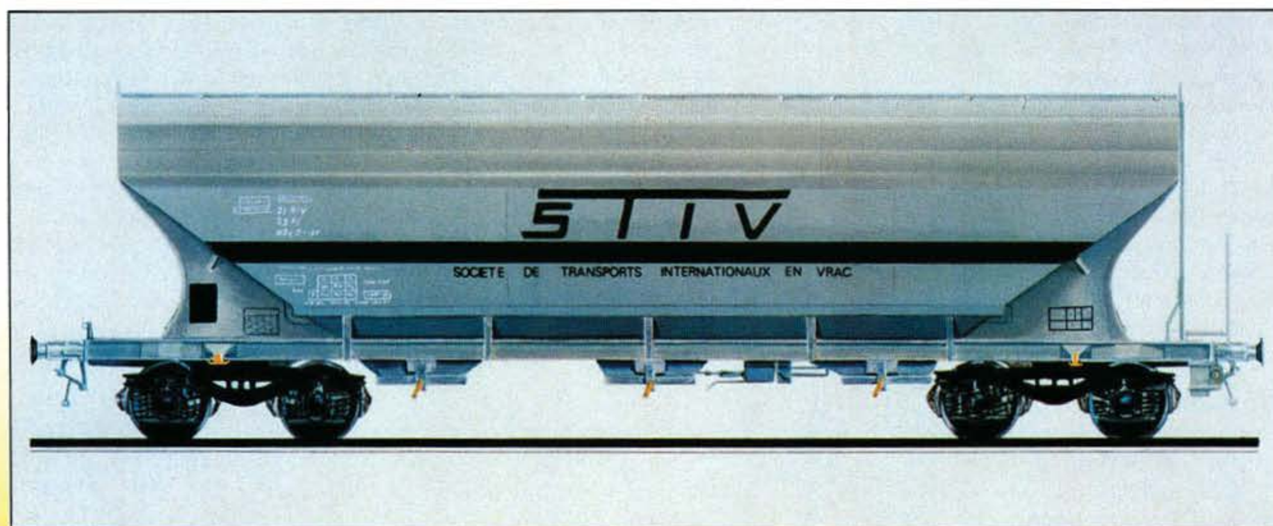
Russische Diesellokomotive der Baureihe 120, gebaut im Lokomotivwerk »Oktoberrevolution« in Woroschilograd/Lugansk. Man beachte die Zweifarbenlackierung und den Chromstreifen.



Die »Bulgengi« – eine Ellok mit roter Fahne – vor dem Zug Sinuiji – Pjöngjang. Die Maschine trägt seitlich in verchromten Buchstaben die Losung »Wiedervereinigung des Vaterlandes«.

RIVAROSSI 92







Vor dem restaurierten Jöhstädter Lokomotivschuppen stehen am 17. Juli 1992 die Lokomotiven 199 007 und 99 568.

Sachsens Schmalspurbahnen

Touristikstrategien

Frohe Kunde und scheinbare Widersprüche sind über die sächsischen Schmalspurbahnen zu vermelden. Während bisher noch keine Konzeption für die Zukunft der betriebenen Strecken verabschiedet werden konnte, hat im Erzgebirge der Wiederaufbau stillgelegter Streckenabschnitte begonnen.

Noch rollen auf fünf Schmalspurbahnen unter Regie der Deutschen Reichsbahn täglich Züge. Auf den Netzen in Zittau, Cranzahl, Radebeul und Freital-Hainsberg fahren fast nur noch Reisezüge. Zwischen Cranzahl und Kurort Oberwiesenthal sowie zwischen Radebeul Ost und Radeburg ruht der Güterverkehr inzwischen gänzlich. Auf der Strecke Oschatz – Mügeln – Kemmlitz gibt es nur noch Güterverkehr.

Rote Zahlen

Die Deutsche Reichsbahn hat sich verpflichtet, den Betrieb in dieser Form noch bis Mitte 1993 weiterzuführen. Bis dahin müssen für diese Bahnen Trägerschaften gefunden sein. Seit Oktober 1991 beschäftigt sich damit das Sächsische Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit in Dresden. Im Februar 1992 verabschiedete der sächsische Landtag den Beschluß, eine Konzeption zur »Erhaltung der sächsischen Schmalspurbahnen« erarbeiten zu lassen. Empfohlen werden in diesem Papier die Bildung von vier regionalen Verkehrsbetrieben und ein rationeller Betrieb mit modernen Triebwagen bei gleichzeitigem Erhalt des Dampfzugverkehrs für touristische Zwecke. Doch das kostet viel Geld, und der Freistaat, die zuständigen Kreise und Kommunen müssen Möglichkeiten finden, den Bahnbetrieb zu finanzieren. Immerhin fahren Sachsens Schmalspurbahnen im Jahr fast 16 Mio. Mark Verlust ein (1991: Zittau 4,02 Mio. DM, Radebeul 2,59 Mio. DM, Freital-Hainsberg 3,89 Mio. DM, Cranzahl 3,65 Mio. DM und Mügeln 1,81 Mio. DM). Zwar lassen sich diese Summen durch einen in jeglicher Hinsicht zeitgemäßen Betrieb reduzieren, aber dazu bedarf es einer Anschubfinanzierung von rund 112 Mio. DM. Auch dann wird kein Betrieb mit schwarzen Zahlen möglich sein. Das haben schienengebundene Flächenverkehrsmittel nun einmal an sich. Unterschiedlich wird zugleich das Engagement der Kreise und Kommunen sein. Beispielsweise hat der Kreis Zittau schon jetzt Kund getan, sich an einem neu zu gründenden Verkehrsbetrieb für die dortige Bahn mit 40 % zu beteiligen. Obwohl bei der Privatisierung aller Schmalspurbahnen nicht mehr viel Zeit zu verlieren ist, müssen die Kreisreformen abgeschlossen und die Struktur weiterer, eventuell zu bildender Privatbahnen im Freistaat eindeutig konzipiert sein. Sehr zu begrüßen ist das Engagement des Fahrgastverbandes Pro Bahn e.V. zum Erhalt der Strecke Oschatz – Mügeln – Kemmlitz. Ob die in diesem Zusammenhang geplanten Vorhaben, u.a. Wiedereinführung des Reiseverkehrs, gelingen, muß abgewartet werden.

Die Zukunft der sächsischen Schmalspurbahnen ist zwar noch immer nicht gesichert, doch sieht sie auch nicht trostlos aus.

Zwei neue Museumsbahnen

Inzwischen wird in den Erzgebirgsorten Jöhstadt und Schönheide tüchtig gebaut. Teile der hier 1984 und 1977 stillgelegten Strecken werden wieder aufgebaut. Auf den ersten Blick mag man annehmen, diese Arbeiten seien absurd, da die dafür bereitgestellten Mittel für den Erhalt der bestehenden Strecken sinnvoller genutzt werden könnten. Sicherlich steckt in einer solchen Überlegung auch Wahrheit. Die Ausgangssituation ist jedoch eine grundsätzlich andere. Eigentümer und Betriebsführer der dem öffentlichen Reise- und Güterverkehr dienenden Strecken ist die Deutsche Reichsbahn. Sie muß sämtliche Betriebskosten tragen und ist zum Betrieb dieser Bahnen solange verpflich-


Gleisjoche mit Betonschwellen ohne Alkalischäden warten auf die Wiederverwendung beim Aufbau der Museumsbahn. Das Material stammt vom Streckenabschnitt Abzw. Wolkenstein – Streckewalde und lagerte seit 1988 bei Streckewalde.



Lokomotive 99 582 am 20. August 1992 vor dem restaurierten Schuppen in Schönheide Mitte. Diese Maschine war hier zuletzt vom Februar bis Ende Mai 1977 beheimatet.



Die 99 715 wurde im November 1991 an den VSE verkauft. Ende Januar 1992 gelangte die Maschine nach Freital-Hainsberg und am 3. Juli 1992 nach Wilsdruff. *Foto: V. Zierstein*

tet, bis sie der Gesetzgeber davon entbindet. Gänzlich anders ist die Situation bei den im Aufbau begriffenen Museumsbahnen in Jöhstadt und Schönheide. Hier besteht keine Betriebspflicht durch die Deutsche Reichsbahn. Außerdem werden diese Bahnen ganz anders finanziert und sollen ausschließlich den Tourismus fördern.

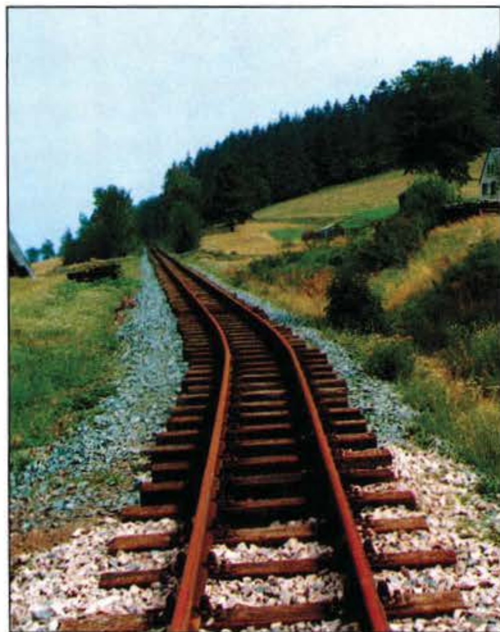
Jöhstadt

Bis 1986 gehörte das erzgebirgische Preßnitztal zum Dorado der Eisenbahnfreunde aus ganz Europa. Der Grund: die Schmalspurbahn Wolkenstein – Jöhstadt.

Mögen die Taktiken der Deutschen Reichsbahn, diese Strecke stillzulegen, gelinde gesagt nicht gerade seriös gewesen sein: Eines steht fest. Auch volle Personenzüge und der Güterverkehr hätten die Preßnitztalbahn nicht rentabel gemacht. Sie als neunte Schmalspurbahn in das langfristig zu erhaltene Netz der Deutschen Reichsbahn zu übernehmen, scheiterte an der Interessenlosigkeit der dafür Verantwortlichen im Staate DDR.

Bereits ab 1988 gab es Eisenbahnfreunde, die sich um den Erhalt der Gleisanlagen und Hochbauten des Bahnhofs Großrückerswalde bemühten. Im Oktober 1989 wurde schließlich die Interessengemeinschaft (IG) Preßnitztalbahn e.V. gegründet. Sie zählt heute 160 Mitglieder, unter ihnen übrigens ein Engländer, ein Pole und ein Schweizer. Ziel der IG ist der Betrieb einer Museumsbahn von Jöhstadt nach Schlössel, der später bis Schmalzgrube ausgedehnt werden soll. Die sehr aktiven und ehrenamtlich arbeitenden Eisenbahnfans werden von der Stadt Jöhstadt, anderen Sponsoren und der Deutschen Reichsbahn unterstützt. Hinzu kommen fünf ABM-Kräfte. Noch in diesem Jahr hofft der Verein, 1,2 km Gleis bis Schlössel verlegen zu können. Zum Bestand der künftigen Museumsbahn zählen neben einigen Reisezug- und Güterwagen die Lokomotive 99 568 (bereits in Jöhstadt), die 99 542 (z. Z. Raw Görlitz), die 199 007 (ex Wilitschthal) sowie eine als 199 002 bezeichnete ehemalige Heeresfeldbahndiesellok des Typs HF 130C (ex Rheinregulierungsbahn).

Während der Pfingstfeiertage 1992 präsentierte sich die IG Preßnitztalbahn erstmals in der Öffentlichkeit. Im Mittelpunkt standen der völlig restaurierte Jöhstädter Lokschuppen und die dampfende 99 568, die auf einigen neu verlegten Gleisen fuhr. Die Veranstaltung war mit 6500 Besuchern nicht nur ein guter Einstieg für die IG, sondern auch ein erfolgreicher Start für die Tourismusförderung in dieser Region. Problematisch erweist sich der Aufbau von Gleisanlagen auf dem Gelände des ehemaligen Bahnhofs Jöhstadt. Hier entstand kurz vor der Wende ein Standardneubaublock, der das museale Fluidum empfindlich stört.



Von einem solchen Oberbau träumen die Radebeuler Taditionseisenbahner! Neu verlegtes Streckengleis zwischen Schönheide Mitte und Schönheide Nord. *Fotos: wdm*

Schönheide

Im erzgebirgischen Schönheide besteht seit April 1991 die Interessengemeinschaft Schmalspur-Museumsbahn e.V., der sich im Dezember 1991 eine gleichgesinnte und in Carlsfeld ansässige Truppe, die aus der früheren Arbeitsgemeinschaft Rothenkirchen (Vogtl.) des DMV hervorging, angeschlossen hat. Der 80 Mitglieder zählende Verein bemüht sich um den Wiederaufbau des Streckenabschnittes Stützengrün – Schönheide – Carlsfeld. Betriebsmittelpunkt wird der ehemalige Bahnhof Schönheide Mitte sein. Der hier noch vorhandene und viele Jahre durch die Forstwirtschaft genutzte Lokomotivschuppen ist restauriert, die Lokomotiven 99 582 und 99 586 sind seit dem 7. August 1992 in Schönheide. Zwei aus dem Mansfeldischen stammende Güterwagen sowie die inzwischen für den Betriebsdienst hergerichtete V 10 C, ex Papierfabrik Wilischthal, gehören ebenfalls zum Verein. Er ist in der glücklichen Lage, derzeit durch zahlreiche ABM-Kräfte unterstützt zu werden. Die Arbeiten konzentrieren sich zunächst auf den Ober- und Unterbau sowie die Herstellung von Brückensegmenten auf dem Bahnhof Schönheide Süd. Mit dem erforderlichen Material helfen das DR-Oberbauwerk Wülknitz, die Bahnmeisterei Werdau und Brückenmeistereien Dresden-Neustadt und Plauen. Bereits im Frühjahr 1993, anläßlich des 100. Eröffnungsjahres der Schmalspurbahn in Schönheide, sollen die ersten Züge auf einem Streckenteil dampfen.

Zehn Denkmäler?

In Schönheide als auch in Jöhstadt ist man sich aller Konsequenzen bewußt, die ein solcher Museumsbahnbetrieb abverlangt. Fahrzeuge und Oberbau müssen den sicherheitstechnischen Forderungen entsprechen, geschulte Museumseisenbahner müssen den Betrieb organisieren und nicht zuletzt muß ein spezifisches Vorschriftenwerk entstehen, das alle Regelungen enthält, die für den Betrieb einer vollwertigen Eisenbahn notwendig sind. Inzwischen soll auch in Rittersgrün ein Teil der 1971 stillgelegten Schmalspurbahn Grünstädtel – Oberrittersgrün als Ergänzung zum bestehenden Schmalspurbahnmuseum wieder aufgebaut werden. Ein weiterer denkmalgeschützer und gut gepflegter Schmalspurzug kann in Geyer besichtigt werden. Neuerdings bemühen sich Eisenbahnfreunde außerdem um den Aufbau eines Schmalspurbahnmuseums in Wilsdruff bei Dresden. Dafür wurde u.a. die durch die Traditionsbahn Radebeul e.V. in Radebeul gut gepflegte Lokomotive 99 715 von der Deutsche Reichsbahn an den Verein Sächsische Eisenbahnfreunde e.V. (VSE) verkauft. (Nicht berücksichtigt wurde ein aus sächsischen Fahrzeugen bestehender Museumszug in Söllmnitz bei Gera). Die Bilanz für Künftiges ist beachtlich: Fünf noch durch die Deutsche Reichsbahn betriebene Schmalspurbahnen, drei Museumsbahnen und zwei weitere Schmalspurbahnmuseen. Es wird wohl kein deutsches Schmalspurbahnsystem geben, dem so nachhaltig Denkmäler gesetzt wurden und werden, wie dem des sächsischen. Sie alle sollen den »sanften Tourismus« fördern. Ob das gut geht? Diese Frage kann nur die Zukunft beantworten.

Wolf-Dietger Machel



ARNOLD präsentiert Sets und Sondermodelle – eigens gefertigt für Fachhändler, die Mitglied im Club 2000 sind.

Mitglieder dieses Clubs sind engagierte Modellbahnhändler, die ihren Kunden Neues und Interessantes präsentieren wollen. Ziel und Aufgabe dieses Clubs ist es, ein Forum zu schaffen, auf dem exklusive Eisenbahnmodelle und z.T. streng limitierte Sonderserien entwickelt, konzipiert und präsentiert werden. Hier fließen Gedanken und Vorstellungen der Club-Mitglieder ebenso ein, wie die Ideen und Wünsche der Modellbahner und Sammler. Sprechen Sie Ihren Club 2000 Händler ruhig darauf an. Er wird sich freuen, von Ihnen Anregungen und interessante Ideen zu erhalten.

Für die gewohnt perfekte Umsetzung und Realisierung steht dann das Haus ARNOLD mit seinen Entwicklungsingenieuren und Technikern. Bei diesen exquisiten N-Spur-Modellen, die Ihnen ausschließlich von Ihrem Club 2000 Händler angeboten werden, handelt es sich um besondere Schätze für jeden interessierten Modellbahner und Sammler, lupenrein beschriftet und bestechend detailgenau.

Geplant ist eine Vorstellung dieser Neuheiten in loser Folge mehrmals im Jahr. Übrigens, Ihren Club 2000 Händler erkennen Sie an diesem Zeichen.

EIN NEUES KONZEPT STELLT SICH VOR: ARNOLD'S CLUB 2000 SPUR N

DR Chemiewagen-Set „SANDOZ“

unverb. Preisempfehlung des Arnold Club 2000 e.V. DM 54.90



DB Schlepptender-Lok 18470

unverb. Preisempfehlung des Arnold Club 2000 e.V. DM 379.–



A-1000

A-1010 Wien/Österreich, Schulerstraße 1, Hilpert Spiel + Freizeit · **A-1150 Wien/Österreich,** Ölweingasse 21, Modell-Bahn-Ecke · **A-1210 Wien/Österreich,** Brünner Straße, Modellbahn-Stadl, Peter Kratochvil.

O-1000 - O-8000

O-1170 Berlin, Rosenstraße 3, Waggon Treff, Inh. Wolfgang Täschner · **O-1800 Brandenburg,** Bäckerstraße 38, Gerhard Kynast · **O-2500 Rostock,** Am Kröpeliner Tor, Elektro-Schultz · **O-4850 Weißenfels,** Beuditzstraße 2a, Ehrhardt Modellbahn · **O-6820 Rudolstadt,** Albert-Lindner-Straße 2, Gunter Daßler Modelleisenbahn + Bastlerbedarf · **O-7031 Leipzig,** Altranstädter Straße 44, A. Nitsche, Inh. M. Puschner · **O-8023 Dresden,** Konkordienstraße 38, Modellbahn-Bastlerbedarf-Elektronik, H.-D. Hertel.

W-1000

W-1000 Berlin 19, Kaiserdamm 84, Breyer Spielwaren Handelsg. mbH · **W-1000 Berlin 62,** Kolonnenstraße 5-6, Hajo's Spielzeugland, Hans Jochen Schloemp · **W-1000 Berlin 21,** Beusselstraße 47, H. Heinsohn · **W-1000 Berlin 41,** U-Bahnhof Schloßstraße, Werken-Spielen-Schenken, Inh. M. Herpolsheimer · **W-1000 Berlin 28,** Zeltinger Platz 1-3, Horst Herrmann Abt. Spielwaren · **W-1000 Berlin 41,** Steglitzer Damm 34, Ulrich Kreßner · **W-1000 Berlin 10, Mierendorffplatz 16, Modellbahnen am Mierendorffplatz · W-1000 Berlin 42,** Prühßstraße 34, Modellbahn Pietsch · **W-1000 Berlin 44,** Sonnenallee 63, Modellbahn- u. Spielwarenparadies, A.-M. Rinne · **W-1000 Berlin 62,** Dominucusstraße 25, Modellbahnen + Zubehör, Rudolf Schmitt · **W-1000 Berlin 20,** Klosterstraße 13a, Martin Schult · **W-1000 Berlin 30,** Rankestraße 24, Michael Turberg · **W-1000 Berlin 27,** Brunowstraße 14, Christian Utecht.

W-2000

W-2000 Hamburg 1, Spitaler Straße 10, Ernst Brinkmann KG · **W-2000 Oststeinbek,** Im Hegen 4, Modellbahnen-Bahnhof, Max Engel · **W-2000 Hamburg 76,** Landwehrstraße 29, Uwe Hesse Modellbahnen · **W-2000 Hamburg-Schenefeld,** Lornsenstraße 164, Modellbahn Koester · **W-2000 Hamburg 54,** Lohkampstraße 13, Spielwaren Lüthje · **W-2000 Hamburg 60,** Barmbeker Straße 171, M. Anna Meyer · **W-2000 Hamburg 1,** Lange Reihe 17, Modellbahn Ramm + Brückner OHG, Inh. R. U. Brückner · **W-2000 Hamburg 1,** Lange Reihe 29, H. P. A. Schellhaß GmbH · **W-2000 Hamburg 90,** Denickestraße 92, Modellbahn Walliser, U. Walliser · **W-2000 Hamburg 76,** Imstedt 31, Modellbahnkiste Wolter · **W-2090 Winsen/Luhe,** Deichstraße 11, Oertzen Modellbahnen Vertriebs GmbH · **W-2120 Lüneburg,** Ziegelkamp 2, Hänsel und Gretel · **W-2202 Barmstedt/Holstein,** Reichenstraße 28, Modellbahnen, Inh. Karl-Heinz Hartmann · **W-2300 Kiel,** Holstenstraße 76, Spielwaren Giesecke GmbH · **W-2300 Kiel 14, Exerzierplatz 31, Andreas Stelting · W-2350 Neumünster,** Wittorferstraße 4, Modellbahn Wrage · **W-2370 Rendsburg,** Altstädter Markt 1-5, M + M, P. Lütje · **W-2380 Schleswig,** Lollfuss 21, Hobby + Spiel, Chr. Fromme · **W-2390 Flensburg,** Holm 46, F. Thomsen + Sohn · **W-2398 Harrislee,** Süderstraße 79, Lutz Trojaner · **W-2400 Lübeck,** Breite Straße 47-51, Wilhelm Warter · **W-2420 Eutin,** Peterstraße 12, Spielzeugecke Fahrenkrug, Karin Janus · **W-2800 Bremen 1,** Carl-Ronning-Straße 17, Spielwaren Bürckel · **W-2800 Bremen 1,** Bremerhavener Straße 73-75, Modellbahn Manfred Meyer · **W-2800 Bremen 21,** Gröpelinger Heerstraße 256, Roland Modellbahnstudio · **W-2804 Lilienthal,** Hauptstraße 96, Helmut Haar · **W-2820 Bremen 70-Vegesack,** Gerhard-Rohlfs-Straße 54a, M. Erstling · **W-2850 Bremerhaven,** Georgstraße 13-15, Wolfgang Willers · **W-2900 Oldenburg,** Staustraße 21-22, Modellbahn Schlüter, Inh. Horst Schlüter.

W-3000

W-3000 Hannover, Georgstraße 10, Ernst Brinkmann KG · **W-3000 Hannover 1,** Lister Meile 86, Spielwaren Ed. Kipf, Inh. Jürgen Apel · **W-3000 Hannover 1,** Geibelstraße 31, Südstädter Spielwaren-Paradies, Inh. Axel Radtke · **W-3040 Soltau,** Wilhelmstraße 19, Spielzeug Eilitz · **W-3050 Wunstorf,** Lange Straße 20-22, H. W. Jahns · **W-3100 Celle,** Lauensteinplatz 1, Bastel + Railway-Depot, Hans-J. Mandl · **W-3203 Sarstedt,** Am Hahnenstein 5, Carl Hiller · **W-3250 Hameln 1,** Emmernstraße 5, Renate Pfisterer · **W-3300 Braunschweig,** Casparistraße 10, Spiel + Freizeit Breustedt · **W-3300 Braunschweig,** Marstall 16, Modellbahn-Center, Thorsten Tiebe · **W-3340 Wolfenbüttel,** Okerstraße 6, Modellbau + Modellbahnzentrum, A. Querndt GmbH · **W-3380 Gosslar, Schilderstraße 52, Spiel + Freizeit Breustedt · W-3450 Holzminden,** Wilhelmstraße 30, Matthias Streicher Modellbahn-Fachgeschäft · **W-3500 Kassel,** Mauerstraße 11, Ernst Brinkmann KG · **W-3500 Kassel,** Königsplatz 36, Spiel + Technik, Inh. Ing. Erich Rübe · **W-3508 Melsungen,** Brückenstraße 12, Konrad Harbusch OHG.

W-4000

W-4000 Düsseldorf 1, Graf-Adolf-Straße 15, Spiel + Hobby Lütgenau, Inh. Cornelius Kolmstetter · **W-4000 Düsseldorf 1,** Friedrichstraße 6/LVA-Passage, Menzel's Lokschuppen & Töff-Töff GmbH · **W-4000 Düsseldorf 11,** Markgrafenstraße 1, Modellbahnstube Spielwaren-Vertriebs-GmbH · **W-4000 Düsseldorf 1,** Gumbertstraße 169, Spiel + Hobby, H. Sprenger · **W-4010 Hilden,** Richrather Straße 31, Modellbahnladen Hilden, Klaus Kramm · **W-4019 Monheim,** Alte Schulstraße 35, Spielkiste, B. Schmitz · **W-4030 Ratingen 1,** Bechemer Straße 48, Ratinger Modellbahnbörse, Wolfgang Degen · **W-4040 Neuss/Rhein 1,** An der Münze 1, Kochs Spielwaren, Inh. H. V. Kobold · **W-4050 Mönchengladbach 2-Rheydt,** Marktstraße 17, Leo Gerads KG · **W-4050 Mönchengladbach 1,** Hindenburgstraße 214, Modellbau Welters · **W-4100 Duisburg 1,** Kuhstraße 8, Drehscheibe GmbH, Inh. H. Willekes + C. Asche · **W-4100 Duisburg 1,** Heerstraße 109, Die Spielkiste, Klaus Falkenthal · **W-4100 Duisburg 1,** Gneisenaustraße 102, Fundgrube Modelleisenbahnen, Rainer Overmann · **W-4100 Duisburg-Rheinhausen,** Krefelder Straße 220, Haus des Kindes, Rolf Hembach · **W-4100 Duisburg 14,** Friedrich-Alfred-Straße 50, Manfred's Modellbahn- u. Spielzeugbörse, Inh. Manfred Kiwitz · **W-4100 Duisburg 1,** Philosophenweg 3, Kupsch Spiel + Hobby, Inh. Peter Kupsch · **W-4100 Duisburg 28-Buchholz,** Sittardsberger Allee 12, Spiel + Hobby-Center, Inh. H. Lubojanski · **W-4100 Duisburg 1-Wanheimerort,** Fischerstraße 67, Peko Spielwaren, Resi Ernsting · **W-4100 Duisburg 1,** Sonnenwall 38-42, Heinrich Roskothen · **W-4132 Kamp-Lintfort,** Moerser Straße 293, Seidel GmbH Spielwaren · **W-4150 Krefeld,** Hansastraße 113-117, Sonnen Spielwarenhaus + Bastlerzentrale · **W-4152 Kempen 1,** Ellenstraße 40, Marianne Stein · **W-4200 Oberhausen 11,** Weißensteinstraße 89, Modellbahn Börgers · **W-4230 Wesel,** Heuberg 9, Dyrk Lübke · **W-4280 Borken/Westfalen,** Sternstraße 13, Hobbyland GmbH, Inh. Schomacker · **W-4300 Essen 1,** Berliner Straße 29, Modellbahn-Ecke, Inh. Ursula Aschmann · **W-4300 Essen-Altenessen,** Vogelheimer Straße 52, Spielwaren Dickhoff · **W-4300 Essen,** Rellinghauser Straße 129, Spielwaren-Modellbau, Inh. G. Müller · **W-4330 Mülheim/Ruhr,** Duisburger Straße 65, Die Lokomotive, Inh. Roman Rekos · **W-4350 Recklinghausen,** Turmstraße/Ecke Wiethofstraße, Modellbahn Nolte, Ellen Nolte · **W-4352 Herten/Westfalen,** Langenbochumer Straße 126, Modellbau-Stübchen, Inh. Wilfried Schulte · **W-4370 Marl 1-Hüls,** Friedrichstraße 2-4, Kinderparadies Quernheim KG · **W-4422 Ahaus,** Bahnhofstraße 42, M. Mahne Modellbahnen + Modellbausätze · **W-4600 Dortmund 1,** Märkische Straße 227, Der Lokschuppen, Manfred Berlinski · **W-4600 Dortmund 1,** Ostenhellweg 43, Lütgenau GmbH · **W-4600 Dortmund 1,** Lütge Brückstraße 3, Modell Pelzer · **W-4600 Dortmund 41,** Marsbruchstraße 133, Modellbahntreff, W. Tack-Braunmüller GmbH · **W-4600 Dortmund 16,** Evinger Straße 265-271, Hans Wibbeke · **W-4630 Bochum 1,** Hans-Böckler-Straße 19, Ernst Brinkmann KG · **W-4630 Bochum 1,** Poststraße 3, Volker Dau · **W-4630 Bochum 1,** Brückstraße 32, Rolf Möllmann GmbH · **W-4630 Bochum 1,** Dorstener Straße 217, Spielzeug Paradies Wagner & Raschka OHG · **W-4650 Gelsenkirchen,** Arminstraße 12, W. Pohé · **W-4700 Hamm/Westfalen,** Oststraße 38, Bernd Kremers · **W-4750 Unna,** Hertinger Straße 21, Bonny Shop, Paul Mende · **W-4790 Paderborn,** Friedrichstraße 7, Modellbahn-Modellbau Sester · **W-4800 Bielefeld 18,** Detmolder Straße 571, Modellbahn-Center Drechsler · **W-4800 Bielefeld 1,** Feilenstraße 10-12, Spielwaren Bruns · **W-4800 Bielefeld 17,** Alter Postweg 66, Leymann & Wittenborn GmbH Spielwaren · **W-4830 Gütersloh 1,** Kampstraße 25, Jochen Weithöner Modellbahnladen · **W-4950 Minden/Westfalen,** Scharn 11, Kaufhaus Hagemeyer Abt. Spielwaren · **W-4950 Minden/Westfalen,** Ritterstraße 2-6, Modellbahn + Freizeit, Inh. Waltraud Nowak.

W-5000

W-5000 Köln 1, Schildergasse 46-48, Spiel Aktuell Feldhaus · **W-5000 Köln 80,** Dellbrücker Hauptstraße 80, F. Henz · **W-5000 Köln 1,** Blaubach 6-8, Karin Lindenberg · **W-5000 Köln 30,** Venloer Straße 664, Marcel Lypold Modellbahnen · **W-5000 Köln 91,** Rösrather Straße 64, Lokstation Schmidt, Inh. Ingrid Schmidt · **W-5014 Kerpen/Erft,** Stiftstraße 23, Hans Ravenstein KB · **W-5040 Brühl/Köln,** Uhlstraße 85-87, Hans Krämer GmbH · **W-5060 Bergisch Gladbach 2,** Mülheimer Straße 180, Der Modellbahnladen, Inh. Klaus Spisla · **W-5100 Aachen,** Kleinkölnstraße 20-22, W. Danhausen Spielwaren · **W-5100 Aachen,** Markt 2-12, Kurt Hünerbein OHG Modellbahn-Center · **W-5120 Herzogenrath,** Bicherouxstraße 5-7, Modellbahnshop Etschenberg · **W-5200 Siegburg,** Kaiserstraße 48, Spielwaren Wippermann · **W-5248 Wissen/Sieg,** Am Biesem 15, W. Schmidt GmbH Modellbahnen · **W-5270 Gummersbach,** Hindenburgstraße 13, Spiel + Hobby, Hans Werner Diener · **W-5300 Bonn,** Franziskanerstraße 5, Spielwarenhaus Angermann, Inh. Michael Angermann · **W-5300 Bonn-Bad Godesberg 2,** Im Meisengarten 136, Hanfried Jores · **W-5300 Bonn 1,** Endenicher Straße 138, Knauber's Hobby Markt · **W-5300 Bonn,** Am Münster – Gangolfstraße 8-10, Puppenkönig A. Westenhöfer KG · **W-5400 Koblenz,** Löhrstraße 109, Gerh. Hartkorn GmbH · **W-5430 Montabaur,** Bahnhofstraße 15, Hanni Müller · **W-5450 Neuwied,** Mittelstraße 37, J. Pfeiffer Spielwaren · **W-5483 Bad Neuenahr,** Telegrafenstraße 7, Technik Fritz, Inh. Elke Fritz · **W-5500 Trier, Metzelstraße 19-20, Friedrich Theisen · W-5600 Wuppertal 2,** Werle Straße 43, Modellbahn Apitz, Lothar Apitz · **W-5600 Wuppertal 2,** Schützenstraße 90, Modellbahnen Matschke & Co. OHG, Inh. Carsten Laag · **W-5608 Radevormwald,** Kaiserstraße 114, Hans J. Harnischmacher Spielwarenhaus · **W-5628 Heiligenhaus,** Höseler Straße 14, Wilfried Olligs Modelleisenbahnen · **W-5630 Remscheid,** Bismarkstraße 19, Eisenbahnlädchen, Inh. S. Eyernschmalz · **W-5650 Solingen 11, Kronenstraße 40a, SMS Solinger Modellbau Shop, Udo Nimscholz · W-5750 Menden,** Hauptstraße 14, Heinz Schäfer Bastler Zentrale · **W-5800 Hagen/Westfalen 1,** Potthofstraße 2-4, Felix Pelzer KG, Inh. Wilhelm Isbruch · **W-5800 Hagen/Westfalen 7,** Kölner Straße 23, Modelleisenbahn Christina Rüping OHG · **W-5800 Hagen/Westfalen 1,** Altenhagener Straße 3, Spiel + Freizeit Welt · **W-5810 Witten,** Bahnhofstraße 28, Spiel-Hobby-Geschenke, Langelittig · **W-5900 Siegen-Weidenau,** Siegstraße 35, Keßlers Ecke, Inh. Stefan Kober · **W-5900 Siegen 1,** Kornmarkt 14-16, Emil Weber KG.

W-6000

W-6000 Frankfurt/Main 1, Eckenheimer Landstraße 115, H. Dersch Spielwaren · **W-6000 Frankfurt/Main,** Braubachstraße 39, Hobby Haas · **W-6000 Frankfurt/Main,** Kurt-Schumacher-Straße 31, Spielzeugkiste, Erich Häfner · **W-6050 Offenbach/Main,** Frankfurter Straße 48, Spiel + Freizeit Behle · **W-6050 Offenbach/Main,** Birkenloher Straße 21a, HP 1 Modellbahn GmbH · **W-6100 Darmstadt-Arheiligen,** Elisabethenstraße 1-3, Faix + Söhne GmbH + Co. KG · **W-6102 Pfungstadt,** Borngasse 5, Modellbahncenter, Inh. K. Werner · **W-6113 Babenhausen,** Fahrstraße 15, Burkhard Ott Spielwarenfachgeschäft · **W-6114 Groß-Umstadt,** Untere Marktstraße 19, Modellbahnladen F. G. Stumpf · **W-6120 Erbach/Odenwald,** Hauptstraße 2, K. + E. Steibert · **W-6200 Wiesbaden,** Webergasse 24, Eisenbahn + Modellbau Döring · **W-6200 Wiesbaden,** Marktstraße 10, Spielwarenhaus am Markt GmbH Inh. Manon Motulsky · **W-6200 Wiesbaden,** Langgasse 19, Obletter Spielwaren · **W-6238 Hofheim,** Ubierstraße 11, Bieger Spielwaren · **W-6250 Limburg/Staffel,** Elzer Straße 9, Der Schienen Graf, Graef & Schienbein OHG · **W-6250 Limburg/Lahn,** Hospitalstraße 15, Spiele Jo., Jochem Holzhäuser · **W-6250 Limburg/Lahn,** Diezer Straße 10, STECKENPFERD, Klaus Rädisch · **W-6300 Gießen 2,** Sonnenstraße 23-29, J. H. Fuhr · **W-6315 Mücke 11-Merlau,** Schloßgasse 17, Karl Heinz Kämmer · **W-6330 Wetzlar,** Langgasse 22, Spielwaren Trapp · **W-6344 Dietzhölztal 1,** Hauptstraße 68-76, Ernst Gross Spielwaren-Bastelartikel · **W-6360 Friedberg/Hessen,** Bismarkstraße 4, Modellbau Philippi, Inh. Reinhard Philippi · **W-6380 Bad Homburg,** Schulberg 11, Gerda Weiß Bahnlädchen · **W-6382 Friedrichsdorf 2,** Köpperner Str. 54-56, W. Roth Modelleisenbahnen, Spiel + Bastel-Zentrale · **W-6400 Fulda,** Rabaunusstraße 30, Teddys Spielwelt, Freizeit-Spiel-Hobby · **W-6450 Hanau/Main,** Rosenstraße 11, Heinrich Brachmann · **W-6452 Hainburg,** Feldstraße 14, Elisabeth Mock · **W-6470 Büdingen,** Marktplatz 1, M + M Modellspielwaren, Rainer Mäser · **W-6490 Schlüchtern, Obertorstraße 14, Johannes Fehl · W-6500 Mainz 26,** Wormser Straße 91, Weisenauer Modellbahnladen, Harald Schuldes · **W-6507 Ingelheim/Rhein,** Mainzer Straße 39, Der kleine Huf, Inh. Hans Huf · **W-6600 Saarbrücken,** Am St. Johanner Markt 35, Hobby Klaus GmbH · **W-6600 Saarbrücken 3,** Gustav-Bruch-Straße 78, Ing. W. + Dipl. Ing. ETH EW. Rummel, Modellbahntechnik · **W-6660 Zweibrücken,** Wolfslochstraße 48b, G. Cleemann · **W-6700 Ludwigshafen 3,** Bismarckstraße/Rala-Haus, RALA Rausch + Lampert GmbH · **W-6700 Ludwigshafen-Oggersheim,** Schillerplatz 1, Spielwaren Werst · **W-6704 Mutterstadt,** Neustädter Straße 28, Spielwaren Weinacht · **W-6718 Grünstadt 1,** Hauptstraße 12, GS-Shop Grünstadt · **W-6750 Kaiserslautern,** Eisenbahnstraße 55, DIBA-Modellbahnen, Inh. A. Divivier + U. Balkartat · **W-6750 Kaiserslautern,** Richard-Wagner-Straße 4, Technik + Spiel Reiß GmbH · **W-6800 Mannheim 1,** Seckenheimer Straße 73, Die Modelldrehscheibe, Inh. Castejon-Marcos · **W-6800 Mannheim 1, S 1,4, Nürnberger Spielwarenhaus · W-6904 Eppelheim,** Schützenstraße 22, Klaus Schuhmann.

W-7000

W-7000 Stuttgart-Hofen, Tegernseestraße 10, Spielwaren Rau · **W-7000 Stuttgart 1,** Christophstraße 2, Modelleisenbahn-Center, W. Schüler GmbH · **W-7000 Stuttgart-Zuffenhausen, Unterländer Straße 46, Joseph Schury · W-7012 Fellbach/Württemberg,** Bahnhofstraße 41, Spielwaren Mack · **W-7024 Filderstadt 1,** Bernhauser Hauptstraße 32, Erwin Stoll · **W-7050 Waiblingen,** Rathausstraße 94, Schweickardt GmbH Spielwaren · **W-7080 Aalen,** Reichsstädter Straße 11, Spiel + Freizeit Wanner KG · **W-7100 Heilbronn,** Kirschbrunnenstraße 16, Hobby Shop Eberhardt · **W-7100 Heilbronn-Böckingen,** Ludwigsburger Straße 28, Alfred Paul Spielwaren-Optik · **W-7120 Bietigheim-Bissingen,** Pfarrstraße 2, E. Roller, Inh. Gerhard Steegmaier · **W-7130 Mühlacker,** Bahnhofstraße 64, E. Roller, Inh. Gerhard Steegmaier · **W-7150 Backnang,** Uhlandstraße 23, Spiel + Freizeit Traub · **W-7250 Leonberg,** Bahnhofstraße 1, Manfred Hennig · **W-7312 Kirchheim/Teck,** Alleenstraße 4, Eugen Schad · **W-7410 Reutlingen 1,** Metzgerstraße 13, Modellbahn-Station · **W-7412 Eningen,** Hauptstraße 72, Ulrich Grimm Spielwaren · **7430 Metzingen,** Hindenburgstraße 32, Modellbau-Center Knöll · **W-7440 Nürtingen,** Bahnhofstraße 9, Spiel + Freizeit Sterr, Inh. W. Bauer · **W-7500 Karlsruhe 1,** Ritterstraße 5-7, F. W. Doering Spielwarenhaus · **W-7500 Karlsruhe 41,** Ottostraße 2a, Spiel + Hobby, Ralf Müller · **W-7500 Karlsruhe,** Kaiserstraße 121, Otto Seyfried · **W-7505 Ettlingen,** Karl-Friedrich-Straße 1, Pandi Spiel-Shop · **W-7520 Bruchsal,** Württemberger Straße 48, Eisenbahnlädle Gisela Thiemann · **W-7600 Offenburg,** Okenstaße 1, Roselies Engelhard, Inh. W. Baumunk · **W-7640 Kehl/Rhein-Sandheim,** Boschstraße 4, Pinocchio Spiel + Kinderparadies, Inh. Wolfgang Sasse · **W-7700 Singen/Hohentwiel,** Hadwigstraße 9, Spielwaren Reimann GmbH · **W-7760 Radolfzell,** Schützenstraße 5, Kaufhaus J. Swars, Inh. Walter Uhl · **W-7800 Freiburg,** Habsburger Straße 51, Ferdinand Fees Modellbahn-Treff · **W-7800 Freiburg,** Bernhardstraße 12, Spiel + Hobby Hank GmbH · **W-7808 Waldkirch,** Damenstraße 20, Benz Electronic Modellspielwaren · **W-7858 Weil am Rhein,** Hauptstraße 278, Modell Klein, Inh. Ferdi Klein · **W-7890 Waldshut-Tiengen 2,** Hauptstraße 50-52, Max Fritz, Inh. K. Maier · **W-7894 Stühlingen,** Hauptstraße 18, Franz Würth, Inh. Franz-Josef Stadler · **W-7900 Ulm,** Neue Straße 71, Spielwaren Sindel · **W-7913 Senden/Iller,** Berliner Straße, Spielzeug Kränzle · **W-7990 Friedrichshafen,** Wilhelmstraße 14, Korb Vonbach.

W-8000

W-8000 München 81, Elektrastraße 6a, Die Spielzeugkiste, Inh. Michael Golombek · **W-8000 München 2,** Sonnenstraße 27, Modellbahn Hartmond · **W-8000 München 83,** Thomas-Dehler-Straße 12, Obletter Spielwaren, Perlach-Einkaufs-Passagen · **W-8000 München 2,** Sendlinger Straße 35, Obletter Spielwaren · **W-8000 München 2,** Marienplatz 19, Obletter Spielwaren · **W-8000 München 2,** Neuhauser Straße 20, Spielwaren Schmidt · **W-8000 München 19,** Donnersberger Straße 10, Ludwig Schuster, Inh. Roswitha Schuster · **W-8000 München 2,** Theatinerstraße 13, Egon Wiedling · **W-8017 Ebersberg,** Sportparkstraße 5, Georg Irthaler · **W-8024 Deisenhofen/München, Bahnhofstraße 2, Oskar Ziegler + Co. · W-8034 Germering,** Otto-Wagner-Weg 4, Günther Hödl Modellbahnen · **W-8100 Garmisch-Partenkirchen,** Bahnhofstraße 37, Spielwaren Heinz · **W-8100 Garmisch-Partenkirchen,** Bahnhofstraße 71, Obletter Spielwaren · **W-8172 Lenggries,** Bahnhofstraße 2, Spielwaren-Modellbau Konecny · **W-8200 Rosenheim,** Münchner Straße 7, Obletter Spielwaren · **W-8400 Regensburg,** Watmarkt 2-5, H. Forchthamme, Inh. Horn · **W-8412 Burglengenfeld,** Regensburger Straße 4, Georg Nußstein · **W-8500 Nürnberg 70,** Gibitzenhofstraße 17, Modellbahn Herrmann · **W-8500 Nürnberg 1,** Königstraße 2, Obletter Spielwaren · **W-8500 Nürnberg 90,** Bucher Straße 109, Modellbahn Ritzer, Inh. Rainer Knoch · **W-8500 Nürnberg 1,** Färberstraße 11, Spielwaren Schweiger im Maximum · **W-8500 Nürnberg 30,** Schweiggerstraße 5, Helmut Sigmund · **W-8500 Nürnberg 1,** Luitpoldstraße 6, Virnich GmbH + Co. KG · **W-8520 Erlangen,** Nürnberger Straße 24-26, Obletter Spielwaren GmbH · **W-8562 Hersbruck,** Altensittenbacher Straße 13, Elektro Schlerf · **W-8580 Bayreuth,** Richard-Wagner-Straße 23, Spielwaren Wild · **W-8590 Marktredwitz,** Markt 46, Modellbahn-Börse, Hans Hofmann · **W-8600 Bamberg,** Ludwigstraße 2, Obletter Spielwaren · **W-8605 Hallstadt,** Emil-Kemmer-Straße 19, Spielwaren Morgenroth GmbH · **W-8620 Lichtenfels,** Coburger Straße 8, Modellbahn-Treff, H. Poltermann · **W-8700 Würzburg,** Spiegelstraße 15-17, Obletter Spielwaren · **W-8701 Randersacker,** Gerbrunner Straße 2, Hobby-Shop, Christl Wohlfromm · **W-8721 Dittelbrunn 2,** Strohgasse 25, Ing. H. Schödel GmbH · **W-8750 Aschaffenburg 1,** Heinestraße 10, Peter Gentil GmbH, Modellbau-Hobby-Kinderland · **W-8800 Ansbach,** Am Bocksberg 36, Heinzel Modellbau · **W-8900 Augsburg 11,** Unter dem Bogen 1, Spielwaren Hartmann · **W-8900 Augsburg,** Neuhäuserstraße 7, Spielwaren-Modellbau Koch KG · **W-8904 Friedberg/Bayern,** Ludwigstraße 7, Jos. Redl Nachf. · **W-8910 Landsberg/Lech,** Lechfelder Straße 35, Modellbau-Zentrum Heckmann.

Planmäßiger Zugverkehr aufgenommen

BROCKENBILANZ



Nahverkehrszug 8931 trifft am 3. Juli 1992 auf dem Brockengipfel ein.
Foto: B. Kuhlmann

Am 15. September 1991 ist die Strecke Schierke – Brocken nach 30jähriger Zwangspause für den Reiseverkehr feierlich wieder eröffnet worden (MEB 10/91). Doch erst am 1. Juli 1992 begann der regelmäßige Zugverkehr auf der Brockenbahn.

Kurz davor protestierten wie bereits im Sommer 1991 Naturschützer gegen die Inbetriebnahme der Meterspurbahn. Behauptet wurde, die Dampflokomotiven würden pro Fahrsaison im Brockenbereich 4 000 Liter Öl verlieren. Diese in der Presse veröffentlichten Meldungen wurden von der Deutschen Reichsbahn und den Harzer Schmalspurbahnen GmbH (HSB) sofort zurückgewiesen. Auf 100 km Laufleistung verbrauchen die Maschinen lediglich 5 Liter Öl, der nur zu einem verschwindend geringen Teil abtropft. In Vorbereitung der Betriebsaufnahme wurden 5 km der 13,5 km langen Strecke total erneuert. Zum Einbau gelangten sowohl Stahlschwellen herkömmlicher Art als auch die neuen Y-Stahlschwellen. Die bisherigen leichten Schienen sind überwiegend gegen solche des Profils S 49 mit versetzten Stößen ausgetauscht worden.

Der Eröffnungszug erreichte am 1. Juli 1992 den Brocken mit über zweistündiger Verspätung, weil kurz unterhalb des Gipfels eine Gleisverwerfung entdeckt wurde, die erst behoben werden mußte. Seitdem reißt der Besucherstrom zum Brockengipfel nicht ab,



Mit Volldampf schleppt die 99 7233-3 einen Zug auf den Brocken, der noch bis zum 27. April 1947 eine US-amerikanische Enklave in der sowjetisch besetzten Zone war. *Foto: B. Kuhlmann*

selbst schlechteres Wetter garantiert (noch) voll besetzte Züge. Zu den vorgesehenen und von den Umweltschützern genehmigten fünf Zugpaaren sind schon in den ersten Tagen zahlreiche Entlastungs- und bestellte Sonderzüge hinzugekommen, so daß bis zu sieben Zugpaare pro Tag verkehren. Nahezu chaotische Zustände herrschten infolge des starken Ansturms am 7. und 8. Juli 1992: Der Fahrplan geriet durch Verspätungen völlig durcheinander, Entlastungszüge mußten eingesetzt werden, um die Massen befördern zu können. Selbst der Traditionszug mußte wegen Wagenmangels mehrmals eingesetzt werden.

Enttäuscht sind Fahrgäste, Schaulustige, Wanderer und vor allem die vielen Fotografen und Videofilmer, wenn statt der ersehnten Dampflokomotive ein »rotes Kamel« (auf 1000 mm Spurweite umgebaute Regelspur-Diesellokomotive der BR 201 in BR 199.8, neu BR 299.11) die Fahrt auf den Gipfel übernimmt.

Für den Zugverkehr sind die »Vorschriften für den vereinfachten Nebenbahndienst« (VND) der DR verbindlich. Der Bahnhof Brocken ist weder mit einem Fahrdienstleiter, noch mit einer Aufsicht besetzt. Sämtliche betrieblichen Arbeiten führt das anwesende Zugpersonal nach Weisung des Zugleiters von Wernigerode Westerntor aus. Dazu besteht Funkverbindung zwischen Zugleiter, örtlichen Bahnhofsfahrdienstleitern und Lokpersonalen, die über Relaisstationen in Wernigerode, Drei Annen Hohne, Schierke und Benneckenstein ermöglicht wird. Über diese bestehen im gesamten Zugleitbereich (Wernigerode – Drei Annen Hohne – Benneckenstein mit der Zweigstrecke Drei Annen Hohne – Schierke – Brocken) überall stabile Sprechverbindungen. Die Ausführungsbestimmungen zur VND für die Harzquer- und Brockenbahn gestatten, daß nicht der Zugführer, sondern der Lokomotivführer die Fahrterlaubnis vom Zugleiter entgegennimmt und die Zuglaufmeldungen an diesen abgibt. Die Zugführer sind mit tragbaren Funkgeräten ausgerüstet und können jederzeit mit dem Lokomotivführer sprechen sowie auf Bahnhöfen mit örtlichem Fahrdienstleiter auch mit diesem.

Aufgrund der Funkverbindung bis zum Brocken, wohin noch heute keine bahneigene Fernsprechleitung führt, war es möglich, Eckerloch und Goetheweg zu Zuglaufmeldestellen zu erklären und die entsprechenden Signale (Trapeztafeln Signal So 5, Kreuztafeln Signal So 6 und evtl. H-Tafeln Signal So 8) aufzustellen. Betriebliche Bedeutung hatte das bisher allerdings nur bei Talfahrten, da das Halten eines stark besetzten Zuges in der Steigung unbedingt zu vermeiden war. Seit dem 13. Juli 1992 ist das erneuerte Rückdrückgleis am Goetheweg in Betrieb, so daß hier wieder nach altbewährter Methode Zugkreuzungen möglich sind und die Zugfolge verkürzt werden kann.

Aufgrund des nicht endenden Andrangs auf der Brockenbahn kann nun der Fahrplan kundenfreundlicher umgestaltet werden. Um noch bei Tageslicht alle Arbeiten vollenden zu können, wird die gesamte Strecke nach wie vor montags bis freitags von 18 bis 9 Uhr dem Baudienst überlassen.

Zwischen Schierke und Brocken gilt seit 1. Juli 1992 wieder ein Sondertarif: Für eine einfache Fahrt sind 12,– DM zu zahlen, für Hin- und Rückfahrt das Doppelte, für Kinder jeweils die Hälfte. Nörglern sei in Erinnerung gerufen, daß früher zwischen Drei Annen Hohne und dem Brocken stets ein Sondertarif galt: Für die 5,4 km lange Strecke Drei Annen Hohne – Schierke zahlte der Reisende 80 Pfennige und für die gesamte 18,9 km lange Strecke bis zum Brocken 2,40 Mark. Der heutige Preis ist im Vergleich zu anderen Gebirgsbahnen noch immer relativ niedrig.

Die seit 1991 vorgesehene Übernahme des meterspurigen Harzbahnnetzes durch die HSB läßt auf sich warten. Rechtsfragen und organisatorische Einzelheiten sollen mit der DR bis Jahresende restlos geklärt sein. Ab 1993 könnte es dann »Fahrt frei« heißen für die erste »Nicht Bundeseigene Eisenbahn« (NE) in den neuen Ländern.

Bernd Kuhlmann

Gönnen Sie sich mal was Neues. Von BRAWA.

Die Super-Neuheiten von BRAWA sind wirklich zum Verlieben. Da könnte man fast den Alltag vergessen. Und nur noch vom Modellbahnen träumen. Nur träumen? Nein. Beim BRAWA Fachhändler finden Sie doch all diese Neuheiten zum Verwirklichen.



Stadtleuchte »Alter Markt«
Die neue Stadtleuchte – exakt dem Vorbild nachempfunden.
52 mm hoch.
H0 5004



Preussischer Richtungsanzeiger
aus der Länderbahnzeit, beleuchtet. Bestückbar mit Fahrtziel-Aufklebern,
65 mm hoch, **H0 5289**
38 mm hoch, **N 4650**



Holzmastleuchte
Für Modellbahner, die sich der Spur N verschrieben haben, 50 mm hoch.
N 4612



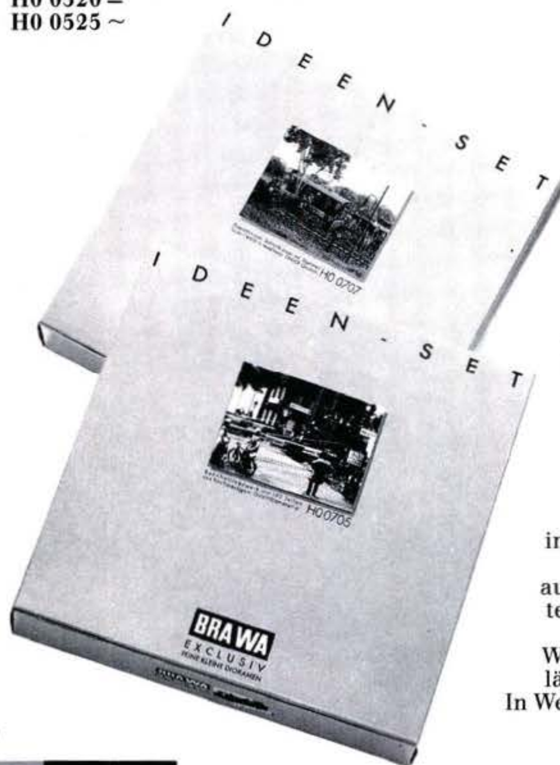
Uhr für Bahnhofsgelände
beleuchtet,
Höhe 80 mm,
H0 5340



Alte Wanduhr
aus Baden-Baden, beleuchtet, Zeiger verstellbar, schwarz.
H0 5361



Turmtriebwagen Klv 60
In Zukunft das Arbeitstier auf Ihrer Anlage. Ein Modell mit feinster Detaillierung, einem Fahrgestell aus Zink-Druckguß, einer Arbeitsbühne, Federpuffern, klappbarer Trittstufe und vielem mehr.
H0 0520 =
H0 0525 ~



Ideen-Set Schrottbansen.
Mit Schrottplatz, Metallverwertung, 4 Schwengelpumpen, 2 nostalgischen Prellböcken, Holzmastleuchte.
H0 0707

Ideen-Set Slow-Memory-Schranken,
„limitierte Serie" in königlich bayerischer Art. Denn auch in Bayern sollten sich Schranken bewegen wie in Wirklichkeit – ohne lästiges Schnappen.
In Weiß-Blau. **H0 1194.1**
N 1144.1

BRAWA

BRAWA GmbH & Co. Postfach 1171 7050 Waiblingen Telefon 07151/71235 u. 71676 Telefax 07151/74662

■ Die DB, die SNCF, die SNCB und die NS wollen sich mit den British Railways an einem Gemeinschaftsunternehmen beteiligen, das die britischen Inseln über **Luxus-Nachtzüge durch den Kanaltunnel** mit europäischen Festlandsgroßstädten verbinden will. *NZ*

■ Das niederländische Forschungsinstitut Nea fordert die Verlagerung des **Luftfrachtersatzverkehrs** zwischen den europäischen Flughäfen **von der Straße auf die Schiene** und verweist auf die positiven Erfahrungen, die zwischen den Landeplätzen Mailand und Zürich vorliegen. H

■ Der schwedische Bau- und Immobilienkonzern Siab Ab hat vorgeschlagen, **über dem Bahnhof Berlin Friedrichstraße ein Hochhaus** zu errichten. Mit den Mieteinnahmen aus dem Bürohochhaus könne der Ausbau des Bahnhofs Friedrichstraße als zentraler Verkehrspunkt finanziert werden. Vorbild dieser Idee ist der Stockholmer Zentralbahnhof. *BM*

■ Die SBB, die DB und die ÖBB haben den **Gründungsvertrag für** die **Hotelzug AG** mit Sitz in Gümlingen, Kanton Bern, **unterzeichnet**. Die vorgesehenen 92 Wagen (300 Millionen Sfr) bieten Erste-Klasse-Abteile mit einem Bett oder zwei Betten, WC und Dusche sowie Komfortabteile. Die Nachtreisezüge sollen vorzugsweise auf den Linien Basel–Zürich–Basel, Wien–Frankfurt–Köln/Dortmund und Zürich–Basel–Hamburg verkehren. *BM*

■ Die DR plant, die **Trasse Spandau**–Albrechtshof–Falkensee–**Nauen** im Nordosten Berlins **viergleisig** auszubauen. Die regionalen Abstimmungsrunden haben begonnen. *MA*

■ Der **Kaiserbahnhof** Wildpark in Potsdam soll künftig **als Bibliothek** für die Universität Potsdam dienen. Das Brandenburgische Wissenschaftsministerium und die DR unterzeichneten einen Vertrag, nach dem das Land Brandenburg eine Kaufoption für den Bau erhielt. *NZ*

■ **20 elektrische Lokomotiven beschaffen die Finnischen Staatsbahnen (VR)** bis 1998 bei einem Konsortium unter Federführung von ASEA BROWN BOVERI (ABB) und der Schweizerischen Maschinenfabrik Winterthur (SLM). Die neuen Maschinen gleichen äußerlich der »Lok 2000« der Schweizerischen Bundesbahnen (SBB). Drehstrom-Asynchron-Fahrmotoren ermöglichen eine Leistung von 6 MW. Die 84 t schweren Lokomotiven werden für eine Höchstgeschwindigkeit von 200 km/h ausgelegt. *rrr*

■ Am 16. September 1992 wurde der **Güterumschlagbahnhof München-Riem** eingeweiht. Mit einem Kostenaufwand von 230 Mill. DM hatte die Deutsche Bundesbahn diesen für den Verkehr nach Italien wichtigen Umschlagplatz bauen lassen. *PHü*

Wieder Straßenbahn in Paris



Nach über 50 Jahren gibt es in Paris wieder eine Straßenbahn. Am 6. Juli 1992 wurde der erste Abschnitt der Strecke Bobigny – Pablo Picasso (siehe Bild) – Gare de Saint Denis zwischen Bobigny und La Courneuve – 8. Mai 1945 in Betrieb genommen. Vorhanden sind 17 Niederflurstraßenbahnzüge vom Typ Grenoble. Untergebracht werden die Fahrzeuge im U-Bahndepot Bobigny, wo einige Gleise mit Fahrleitung überspannt worden sind. Am 15. März 1937 verkehrte die Straßenbahn letztmalig durch die Innenstadt von Paris. Gleisreste kann man noch heute in der Nähe des Invalidendoms finden.

Text und Foto: J. Seidel, Köln

Betonschwellenwerk Rethwisch privatisiert



Nach vier Jahrzehnten im Verband des Staatsunternehmens Deutsche Reichsbahn wechselte am 2. Juni 1992 das Betonwerk Rethwisch wieder in die private Wirtschaft und den freien Wettbewerb zurück. Das größte und modernste Werk zur Herstellung von Spannbetonschwellen gehört nun zur Firmengruppe Koehne. Damit ist das jetzige Betonwerk Rethwisch GmbH nach dem Weichenwerk Brandenburg und dem Entwurfs- und Vermessungsbetrieb der dritte privatisierte DR-Betrieb.

Die DR benötigt in diesem Jahr für ihr Instandhaltungsprogramm auf rund 1 400 km Gleis über 2 Millionen Betonschwellen des Typs B 70. 800 000 Schwellen soll das Betonwerk Rethwisch herstellen. Hinzu kommen 70 000 Spannbetonweichenschwellen. Das Werk Rethwisch blickt auf eine lange Tradition zurück. 1922 wurden hier die Schotterwerke Rethwisch GmbH gegründet, der sich 1923 eine Zementwarenfabrik anschloß. Schon damals entstanden hier Betonwerkstücke für die Deutsche Reichsbahn. 1952 wurde das Werk der damaligen Reichsbahn-Bau-Union, dem Vorgänger der Reichsbahnbaudirektion, angeschlossen. Unter DDR-Bedingungen sollte die DR in bezug auf den Gleisbau möglichst von den Engpässen der Wirtschaft unabhängig sein.

Nach dem Entschluß der Deutschen Reichsbahn zur Umstellung von K- auf den W-Oberbau ging in Rethwisch 1991 ein modernes Werk zur Herstellung von aufgeplatteten Betonschwellen in Betrieb (siehe Bild).

Text und Foto: F. Kniestedt, Berlin

Hannover: 100 Jahre ÜSTRA

1892 wurde die Hannoversche Straßenbahn AG gegründet, die heute als Überlandwerke und Straßenbahn Hannover (ÜSTRA) wichtige Verkehrsaufgaben im Großraum Hannover wahrnehmen. Bereits seit 1872 fuhr durch Hannover eine Pferdebahn, und 1893 rollte die erste »Elektrische«. Auf dem Bild: Einheitsstraßenbahnfahrzeug aus den 20er Jahren während der Fahrt zum Betriebshof am 21. Juni 1992.

Text und Foto: Chr. Fricke, Hannover



Weitere DR-Lokomotiven verkauft



In der letzten Zeit wurden weitere Dampflokomotiven verkauft. So gelangten die 01 533, einst Heizlok in Pößneck und aufgearbeitet im Raw Meiningen, und die 86 1056 an die Österreichische Gesellschaft für Eisenbahngeschichte, Standort Linz. Ebenfalls über Meiningen erreichte die ehemalige Bautzener 52 8047 ihr Ziel in Frankfurt (Main). Neben der ex-Nossener 50 3576 erwarben die Eisenbahnfreunde Kochertal jetzt noch die 52 8077 (Bw Engelsdorf).

Die Lokomotive 50 3673 wird künftig die Sammlung des Museums von Sinsheim bereichern; die 50 3684 soll in Schwalm-Krüll wieder in Betrieb genommen werden. Mit dem im MEB 7/92 erwähnten Lokzug in das Bayerischen Eisenbahnmuseum Nördlingen verließen auch die 52 8168 (Bw Engelsdorf) und 52 8034 (Bw Halle G) die Gleise der DR. Ferner erwarb das Museum einen Dampfspender (ex BR 22) nebst Tender der Bauart 2'2'T 30, der zeitweise mit der noch im Raw Meiningen befindlichen 01 066 gekuppelt werden soll. Ferner hatte sich am 4. Juli 1992 ein weiterer Lokzug von Gerstungen in Richtung Hermeskeil auf den Weg gemacht. Er bestand aus den Lokomotiven 44 1056 (ex Wismar), 44 2167 (ex Güstrow), 44 2500 (ex Arnstadt), 44 2635 (ex Eisenach), 50 3555 (ex Engelsdorf), 50 3649 (ex Staßfurt,betriebsfähig), 52 8006 (ex Wustermark), 52 8120 (ex Falkenberg), 52 8123 (ex Bautzen, betriebsfähig), 58 1616 (ex Dampfsp. Röblingen, siehe Bild) sowie die Altbau-Elloks 244 148 (ex Halle) und 254 066 (ex Zeitz). Hinzu kamen die 100 131 (ex Eisenach), 100 881, 100 309 (ex Halberstadt), 118 656 (ex Bautzen), 120 355 (ex Gera) sowie 131 004 (ex Eisenach).

Text: M. Reimer/St. Kloseck; Foto: St. Kloseck, Erfurt

150 Jahre Strecke Berlin – Eberswalde



Als erster Teilabschnitt der Berlin-Stettiner Eisenbahn wurde am 1. August 1842 die Strecke Berlin – Eberswalde eröffnet. Aus diesem Anlaß fuhren am 1. und 2. August 1992 Sonderzüge zwischen Bernau und Eberswalde. Zum Einsatz gelangten die Lokomotiven 74 1230 und 65 1057 der Berliner Eisenbahnfreunde e.V. sowie einige Wagen des Veltener Traditionszuges (siehe Bild). Zur Eröffnung des Sonderzugverkehrs hatte sich als Ehrengast der Chef des Hauses Hohenzollern, Prinz Louis Ferdinand von Preußen, eingefunden, nach eigenen Worten »seit meiner Kindheit Eisenbahnfan«. Hinter dieser Geste steckte auch ein historischer Bezug. Der Ur-Ur-Großonkel des Enkels, König Friedrich-Wilhelm IV. von Preußen, hatte vor 150 Jahren bei der Eröffnung dieser Strecke seine herrschaftliche Hand im Spiel.

Text und Foto: V. Thie, Berlin

U-Bahn für Shanghai



Im Werk der AEG Schienenfahrzeuge Hennigsdorf GmbH (vormals LEW Hennigsdorf) werden derzeit U-Bahnzüge für die Metro Shanghai gefertigt. Bei diesem Großprojekt, dem aktuellsten Engagement des AEG-Konzerns im Reich der Mitte, ist die AEG Systemführer. Der Auftrag im Wert von 350 Millionen DM umfaßt 16 U-Bahnzüge mit jeweils sechs Wagen sowie Stromversorgungsanlagen, Fahrleitungen, Telekommunikationssysteme und Stationsausrüstungen. Anfang 1993 soll die 14,4 km lange Strecke in der 13-Millionen-Stadt Shanghai fertiggestellt sein. Die ersten Probefahrten finden seit Anfang Juni 1992 (siehe Bild) zwischen Hennigsdorf und Velten (Mark) statt.

Text und Foto: K. Koschinski, Berlin

■ Mit einer erhöhten Leistung vom Wasserkraftwerk Amsteg an der Nordrampe der Gotthardbahn können die **Schweizerischen Bundesbahnen** ihren ständig **steigenden Bedarf an Elektroenergie** besser decken. Derzeit werden etwa 300 Gigawattstunden pro Jahr erzeugt. 1997 sollen es 464 Gigawattstunden sein. Erreicht wird dies dadurch, daß nunmehr technische Voraussetzungen bestehen, auch während der Hochwasserzeit der Reuss die gleiche Energiemenge herzustellen wie außerhalb der Zeit. *rrr*

■ Die politischen und wirtschaftlichen Veränderungen in Mittel- und Osteuropa haben 1990/1991 zu hohen **Verkehrseinbußen im interantionalen Schienenkühlverkehr** geführt. Während der Verkehr im Wirtschaftsgebiet der ehemaligen RGW-Staaten vor der Wende (1989) noch 35 Prozent des gesamten INTERFRIGO-Verkehrs ausmachte, lag er im Jahre 1991 unter der Zehn-Prozent-Marke.
Einer Zunahme der beförderten Gütermenge um insgesamt 85 500 Tonnen, hauptsächlich ab Deutschland, Griechenland und Belgien, standen Verluste von 459 000 Tonnen gegenüber, die auf die drastische Schrumpfung des Handels zwischen den früheren RGW-Ländern sowie deren Importe aus westlichen Staaten zurückzuführen sind. Das INTERFRIGO-Gesamtergebnis 1991 weist deshalb bei der Anzahl der Transporte, bei der beförderten Gütermenge und bei den Tonnenkilometern einen Rückgang gegenüber dem Vorjahr um jeweils rund 25 Prozent auf. *IP*

■ »Eintrittskarte gleich Fahrausweis« heißt das verkehrs- und umweltfreundliche Angebot der KölnMesse zur **Internationalen Ausstellung Modelleisenbahn und Zubehör** vom 5.bis 9. November 1992. Mit ihren Eintrittskarten und Ausstellerausweisen können Besucher und Aussteller kostenlos Busse, Bahnen und Nahverkehrszüge im Verkehrsverbund Rhein-Sieg (VRS) benutzen. Der neue Service gilt an allen Veranstaltungstagen für die Hin- und Rückfahrt. Das heißt: Wer im Vorverkauf eine Eintrittskarte erworben hat, kann mit öffentlichen Verkehrsmitteln kostenlos zum Messegelände anreisen. Das Messegelände in Köln-Deutz ist hervorragend an das öffentliche Nah- und Fernverkehrsnetz angebunden. *MEB*

■ Neuerdings sind auf einigen **Amsterdamer Straßenbahnlinien wieder Schaffner** tätig. Auf den betreffenden Linien hat sich die Zahl der Schwarzfahrer von 13 % auf 1 % verringert. 92 % der Fahrgäste sind mit dem Schaffnerbetrieb zufrieden, 82 % der Befragten fühlen sich während der Fahrt sicherer. *JHB*

■ Die niederländische **Königin Beatrix benutzt** mitunter auch die **Straßenbahn.** Unlängst fuhr sie in einem Sonderwagen durch Amsterdam, um mit Großherzog Jan von Luxemburg und seiner Gattin vom Hauptbahnhof zum Königlichen Schloß und zurück zu gelangen. Vom Hauptbahnhof ging es dann mit der Bahn weiter in Richtung Bilthofen und Utrecht. *JHB*

■ Eine größere Anzahl **niederländischer Eisenbahnzüge** hat die Bezeichnung **IC verloren.** Es sind nunmehr gewöhnliche Schnellzüge. Die Ursache: Betreffende Züge entsprechen nicht den UIC-Richtlinien für den IC-Verkehr, die u.a. wenigstens 90 km/h Reisegeschwindigkeit, modernes Rollmaterial, erweiterten Speisedienst und genaue Einhaltung des Fahrplans vorschreiben. *JHB*

■ Noch im Herbst dieses Jahres soll ein **ICE** in die Vereinigten Staaten gebracht werden und dort ein Jahr lang in Testfahrten auf der mit Reisezügen am dichtesten belegten Strecke der USA **von Washington über New York nach Boston** verkehren. Rund 10 Mio. DM will sich der Verband der Deutschen Bahnindustrie, dem die meisten deutschen Schienenfahrzeug- und Signaltechnikbauer angehören, diese Eisenbahnwerbung »Made in Germany« kosten lassen und dafür einen ICE komplett von der DB mieten. Abgesehen von Anpassungen bei der Signal- und Sicherungstechnik werden keinerlei technische Probleme gesehen. Der ICE trifft nach Ansicht des Verbandes auf gute wirtschaftliche Voraussetzungen, da in den USA mit einer Renaissance des Schienenverkehrs unter anderem die Rüstungsindustrie langfristig ausgelastet werden soll. Prognosen haben mindestens 50 Verbindungen in Nordamerika ermittelt, auf denen ein Betrieb des ICE wirtschaftlich wäre. *DVH*

■ Die **Neckermann AG will** künftig **Binnenschiffe und Eisenbahnen stärker als Transportmittel** innerhalb Deutschlands **nutzen.** Rund 70 Prozent der Warenlieferungen des Unternehmens werden derzeit von Lkw befördert. Davon sollen künftig 35 Prozent auf die Schiene und 15 Prozent auf Schiffe verlegt werden. *dpa*

■ Über 40 Meter lang und achteinhalb Meter breit ist die **Brücke für Fuchs, Reh, Hirsch und Hase,** die die DB im Flehinger Wald (Kraichgau) ihrer Bestimmung übergab. Sie überquert den Geländeeinschnitt der Neubaustrecke Mannheim–Stuttgart. Ein Leitsystem aus Hecken und Zäunen verwehrt dem Wild den Übergang an anderen Stellen, und dichte Bepflanzung sorgt dafür, daß das Wild die Brücke für einen Teil des Waldes hält. *BB*

Historische BVG-Fahrzeuge rollen ins Museum



Die Fahrzeugsammlungen der Berliner Verkehrsbetriebe (BVG) werden derzeit dem Museum für Verkehr und Technik (MVT) übergeben. Hauptgrund ist die Räumung einer ehemaligen Straßenbahnhalle auf dem Betriebshof Britz, wo alle zwei Jahre im Rahmen eines Tages der offenen Tür die alten Busse, Straßenbahnen und U-Bahnen der BVG der Öffentlichkeit zugänglich waren.
Ein Teil dieser und der historischen Fahrzeuge der ehemaligen BVB werden im einstigen Triebwagenschuppen des Anhalter Bahnhofs ein neues, provisorisches Domizil erhalten. Bis alle Fahrzeuge im restaurierten Teil des Anhalter Güterbahnhofes Platz gefunden haben, wird ein Pendelverkehr mit historischen Fahrzeugen vom Haupttrakt des Museums zur Ausstellungshalle eingerichtet.
Auf dem Bild: Festumzug anläßlich der 750-Jahr-Feier im damaligen West-Berlin mit Tw 3051 (Umbaujahr 1923), Tw 223 (Baujahr 1916) und einem Tw des Typs T 24 (von l. nach r.) auf der Straße An der Urania Ende April 1987.

Text und Foto: D. Lehmann; Berlin

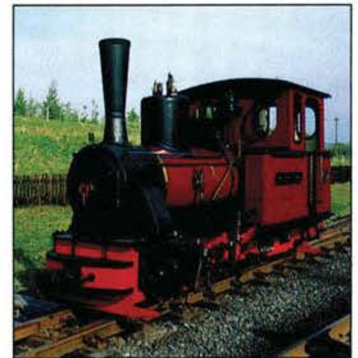
Dritte S-Bahn ins Brandenburgische



Mit Spannung wurde die Inbetriebnahme einer weiteren S-Bahnverbindung zwischen Berlin und Brandenburg, nämlich von Lichtenrade nach Blankenfelde, erwartet.
Die Strecke stand bereits seit dem 17. August 1992 unter Spannung. Erste Probefahrten fanden mit einem Vollzug der Baureihe 480 am 27. August 1992 statt. Am 31. August 1992 war es dann soweit: Um 10.25 Uhr wurde auf dem Bahnhof Lichtenrade der Eröffnungszug nach Blankenfelde abgefertigt. Die rund 6 km lange und zunächst eingleisige Strecke über Mahlow wird bis Ende 1993 von der BVG betrieben.
Fünf Bahnübergänge und eine Brücke wurden neu hergestellt. Die Kosten für die Wiederherstellung der alten Verbindung: 85 Mio. Mark. S-Bahn-Verkehr nach Mahlow gab es bereits ab 15. Mai 1939. Vom 6. Oktober 1940 an rollte die S-Bahn bis Rangsdorf. Am 13. August 1961 mußte der Betrieb durch den Mauerbau unterbrochen werden. Auf dem Bild: Eröffnungszug auf dem Bahnhof Lichtenrade.

Text und Foto: D. Lehmann, Berlin

Jubiläum der MPSB



Am 1. Oktober 1892 nahm die Mecklenburg-Pommersche Schmalspurbahn AG (MPSB) als erste deutsche Bahn der 600-mm-Spur den öffentlichen Güterverkehr auf, dem zwei Jahre später der planmäßige Reiseverkehr folgte. Bis zum zweiten Weltkrieg dehnte sich das Streckennetz auf 215 km Länge aus. 27 Lokomotiven, 34 Reisezug- und 851 Güterwagen bewegten 1935 rund 200 000 Personen und 400 000 t Güter
1945 wurden fast alle Strecken als Reparationsleistung für die UdSSR demontiert. 1949 übernahm die Deutsche Reichsbahn noch ein rund 65 km langes Restnetz. Am 27. September 1969 fuhr auf der Strecke Anklam – Friedland der letzte Güterzug. Schon damals war die MPSB so populär, daß noch heute 6 Dampfloks sowie 14 Reisezug- und 31 Güterwagen – z. T. erheblich umgebaut – in Deutschland, der Schweiz, Großbritannien, Frankreich und den USA für Museums- und Touristikzwecke existieren.
Auf dem Bild: Lokomotive GRAF SCHWERIN-LÖWITZ (ex MPSB Nr. 5, C1'n2t, Jung 1908/1261) bei der Brecon Mountain Railway in Süd-Wales (Großbritannien).

Foto: W. G. Steingahs, Lachute (Kanada)

Zweite Öllok



Im Raw Görlitz wurde inzwischen die zweite Zittauer Schmalspurdampflokomotive auf Ölfeuerung umgestellt. Am 26. August 1992 rollte die Maschine erstmals im Planeinsatz. An diesem Tag verkehrte ebenfalls der erste mit Druckluftbremsen ausgerüstete Reisezugwagentrain auf dem von Zittau ausgehenden 750-mm-spurigen Streckennetz.

Text und Foto: V. Emersleben, Berlin

Neue ÖBB-Zweisystemlokomotive



Noch müssen alle Züge Österreich – Italien an der Grenze auf der Brenner-Paßhöhe eine andere Lokomotive erhalten. Beide Bahnverwaltungen verfügen über unterschiedliche Stromsysteme. Um künftig einen durchgängigen und damit schnelleren Zugverkehr zu ermöglichen, gab Österreich eine Zweisystem-Lokomotive in Auftrag. Eine Probelokomotive (siehe Bild) wird derzeit getestet. Zunächst haben die ÖBB fünf Lokomotiven der neuen Baureihe 1822 bestellt. Sie sind für 15 000 V, 16 2/3 Hz Wechselspannung und 3 000 V Gleichspannung ausgerüstet, leisten 4,4 MW und erreichen eine Höchstgeschwindigkeit von 140 km/h. Die Baureihe 1822 ist vornehmlich für den Güterzugdienst vorgesehen. Huckepackzüge sollen künftig von München bis Verona ohne Lokwechsel fahren. Auf dem Bild: Die erste Zweisystemlokomotive 1822 001-2 der ÖBB für den Brennerverkehr.

Text und Foto: R. R.Rossberg, Murnau

Lkw mit Motiven



Auf dem Werkgelände des ehemaligen volkseigenen Kraftverkehrs in Neuhaus a. Rwg. stand am 29. Mai 1992 ein sehenswerter Lastkraftwagen vom Typ Renault AE 500 Magnum. Auf der Beifahrerseite ist die Oberweißbacher Bergbahn (siehe Bild) zeichnerisch festgehalten, und auf der anderen Fahrerseite präsentiert sich eine Lokomotive der Achsfolge 1'C1'.

Text und Foto: S. Graßmann, Gräfenhainichen

Nebenbahnretter aufs Abstellgleis



Im DB-Bw Hof sind die letzten Exemplare der einstmal als Retter der Nebenbahnen gefeierten Triebwagen der Reihe 796/798 konzentriert worden. Nun wird auch hier diese Ära enden. Von November 1992 bis Mai 1993 werden in Hof 22 Einheiten der Baureihe 628.4 beheimatet, die teilweise auch die mit Lokomotiven der Baureihe 211 bespannte Nahverkehrszüge ersetzen werden. Derzeit wird geprüft, ob die neuen Triebwagen außerdem zwischen Hof und Reichenbach (Vogtl.) eingesetzt werden. Auf dem Bild: Momentan kommen die Schienenbusse auch noch auf Hauptstrecken, u.a. zwischen Hof und Kirchenlaibach, zum Einsatz.

Text und Foto: P. Hübsch, Bayreuth

SBB-Panoramawagen im EC-Verkehr



Die SBB haben den Einsatz ihrer Panoramawagen auf den EC-Verkehr ausgedehnt. Die bereits im Binnenverkehr genutzten Fahrzeuge sollten ursprünglich nur mit einem Sonderzuschlag benutzbar sein. Da verschiedene Eisenbahnverwaltungen nicht einverstanden waren, ist jetzt lediglich der 1.-Klasse-Tarif verbindlich. Dementsprechend müssen die Fahrzeuge umgezeichnet werden. Herausragende Merkmale der bei den Fahrgästen beliebten Wagen sind die fast zur Dachmitte reichenden, gewölbten und getönten Panoramascheiben und der um 45 cm höher gelegte Fußboden (siehe Bild).

Text und Foto: A. Buchmann-Grahl, Chur

■ Die Gründung einer **»Fährhafen Mukran GmbH«** als 100prozentige Tochter der Deutschen Seereederei Rostock GmbH steht bevor. Die Gesellschaft soll zunächst ein Stammkapital von 5 Mio. Mark haben und auf die Stadt Saßnitz übertragen werden. Auf der 1986 eröffneten Fährstrecke von Mukran nach Klaipeda werden seit 1. Juli auch Lkw und Trailer befördert; bisher war sie nur für Eisenbahnwagen vorgesehen. Von den 35 möglichen Lkw pro Fahrt besteht für 10 Fahrzeuge Stromanschluß zum Kühlen oder Heizen auf der 20 Stunden langen Seereise. *DVZ*

■ **Frankreich, Spanien, Italien, Portugal und Marokko** gewähren von Januar 1993 an Reisenden **mit einem Interrailticket keine freie Fahrt mehr.** Grund: Die Bahnen wollen die wenig ertragreiche Kundschaft – junge Leute unter 26 können bislang mit dem 510,– Mark teuren Fahrschein einen Monat lang kreuz und quer durch Europa fahren – aus den im Sommer meist gut gebuchten Zügen fernhalten. *W*

■ **Getrennte Toiletten für Frauen und Männer** fordert der Verkehrsclub Deutschland. Davon würden vor allem weibliche Bahnkunden profitieren, hieß es dazu, denn offensichtlich habe sich die Bahnverwaltung bislang keine Gedanken über die »Zielgenauigkeit von Stehend-Nutzern« gemacht. *ND*

■ Allein im ersten Halbjahr 1992 hat es **115 Raubüberfälle auf den Eisenbahnen der ehemaligen Sowjetunion** gegeben; 15 Menschen wurden dabei umgebracht. Die Anzahl der Brandstiftungen geht in die Hunderte. Mehrere tausend Reisende sind beraubt worden. Allein in Georgien erbeuteten die Eisenbahngangster Güter und Geld im Wert von umgerechnet 108 Mio. Mark. *BK*

■ Die Berliner Verkehrs-Gesellschaft (BVG) hat den S-Bahnbetrieb auf der Stadtbahn von Wannsee bis Friedrichstraße an die Deutsche Reichsbahn übergeben. Bis Ende 1993 sollen **alle S-Bahnstrecken** wieder **unter DR-Regie** betrieben werden. *BM*

■ Um den Gedanken an eine **Wiederbelebung** der meterspurigen **Spreewaldbahn** zu aktivieren, hat sich ein »Gusten-Liebhaber-Verein« gegründet. Unterstützt wird er vom Berliner KaDeWe, das den vom Berliner TT-Hersteller Zeuke gebauten Spreewaldzug für 199,– Mark verkauft und 10,– Mark davon an den Verein abführt. *MEB*

■ Die 1987 privatisierten Japan Railways (JR) wollen im laufenden Fiskaljahr an den Börsen in London und New York je 100 000 Aktien einführen lassen. Das japanische Verkehrsministerium und die JNR Account Settlement Corp., die alle JR-Aktien hält, hoffen damit den gigantischen Schuldenberg von umgerechnet 327,4 Milliarden Mark abbauen zu können. *BdW*

Betriebsbesichtigung



»Wenn Sie mir ein Modell mit einer noch größeren Lupenreinheit der Beschriftung nachweisen, lege ich meinen Kopf zwischen die Stempel dieser Presse«. Mit solchen Worten reicht uns Rainer Trojanek (38), Betriebsassistent im Fleischmann-Werk Heilsbronn, das Untergestell eines zweiachsigen Kesselwagens in der Nenngröße N nebst einer handlichen Lupe. Vollmundige Übertreibung oder Überzeugung vom Spitzenwert seines Produkts? Wir wollten wissen, was dran ist an dieser Selbstsicherheit und vereinbarten eine Betriebsbesichtigung.

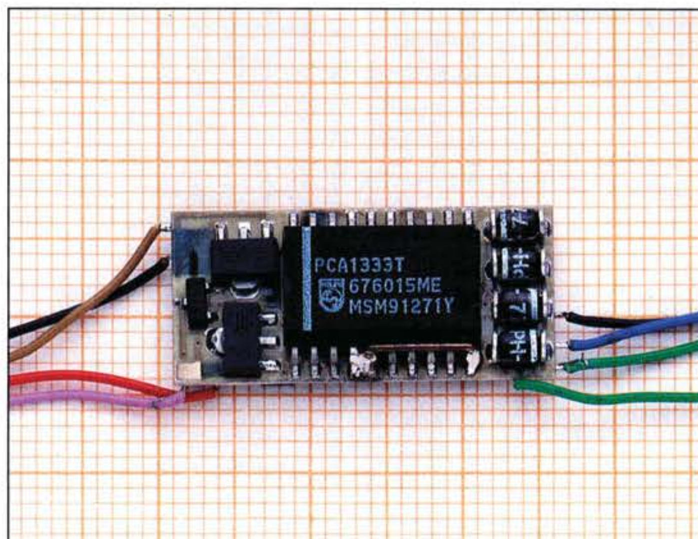
Zwei Erkenntnisse überraschen uns beim Stöbern in der Firmengeschichte der Gebrüder Fleischmann und scheinen die zitierte selbstsichere Behauptung zu bestätigen: Fleischmann hat seit dem Einstieg in die H0-Modellbahnproduktion im Jahre 1952 die Erzeugnisse in dieser Nenngröße stets als Herausforderung an höchste Vorbildtreue betrachtet, und – die Nürnberger waren die ersten, die sich von Anbeginn auf das zweischienige Zweileiter-Gleichstromsystem festlegten, eine Entscheidung, die sich in den zurückliegenden 40 Jahren ihrer H0-Modellbahnprodukton weltweit als richtig erwiesen hat.

Firmentelegramm

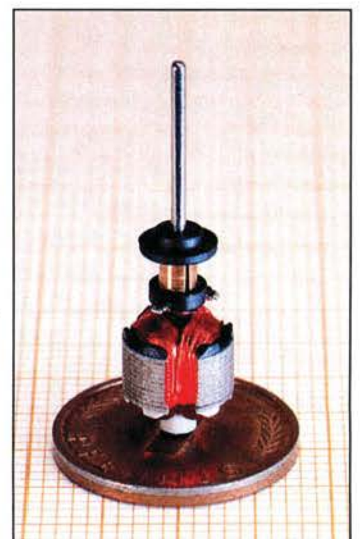
Handelsregister:	Gebr. Fleischmann KG Modelleisenbahnen
Firmensitz:	Kirchenweg 13, 8500 Nürnberg 90
Produktion:	Modelleisenbahnen und Zubehör in den Nenngrößen 0 (»Magic Train«), H0 und N (»piccolo«).

Jean Fleischmann und der Schwan

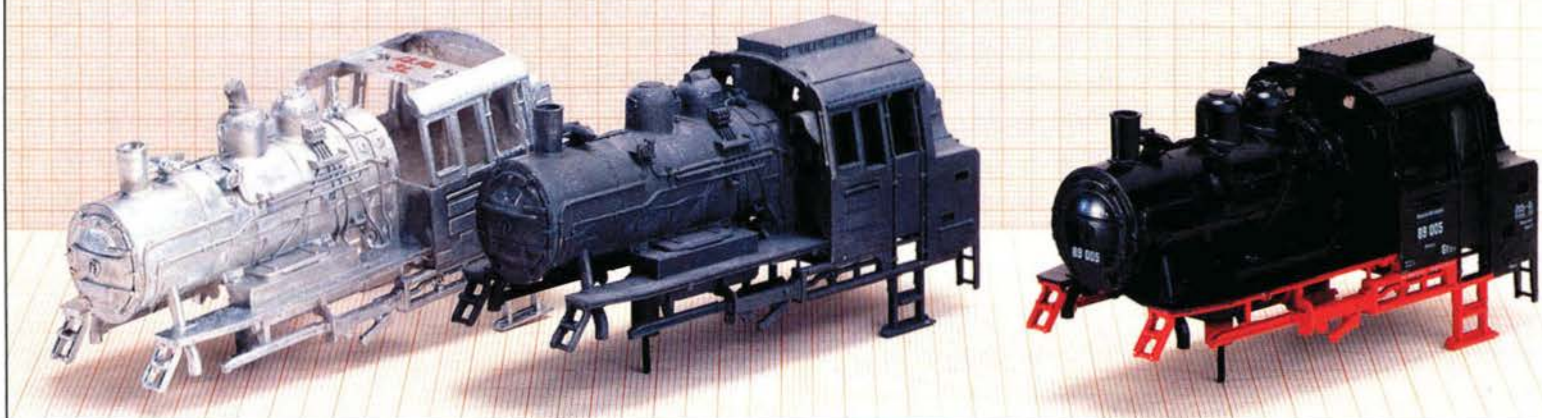
Gemeint ist keine Persiflage auf ein Rubensgemälde, sondern gemeint sind die geistreichen Spielzeugambitionen des Firmengründers Jean Fleischmann (1864 – 1917). Der Ziseleur und Modelleur hatte stets einen Hang fürs Spielzeug und brachte dazu auch die beruflichen Voraussetzungen mit. So entstanden neben Bronzeplastiken und Erinnerungsmedaillen paukeschlagende Clowns, rutschbahnfahrende Surfbrettfahrer und ein paddelnder Blechschwan. Das weißlackierte lebensgroße Monster dürfte für viele Kinder jener Zeit ein Wunschtraum gewesen sein, für Jean Fleischmann war es der Ursprung einer vielfältigen Produktion von maritimen Spielzeugen. Von der nur wenige Zentimeter großen magnetisch gelenkten Krabbe bis zum



10 – 20 – 30mm lang ist der Empfängerbaustein für die Fleischmann-Mehrzugsteuerung (FMZ). Ein miniaturisierter Alleskönner für die digitalisierte Anlage.



Der diensthabende Pfennig verdeutlicht die Winzigkeit des Ankers eines N-Motors.

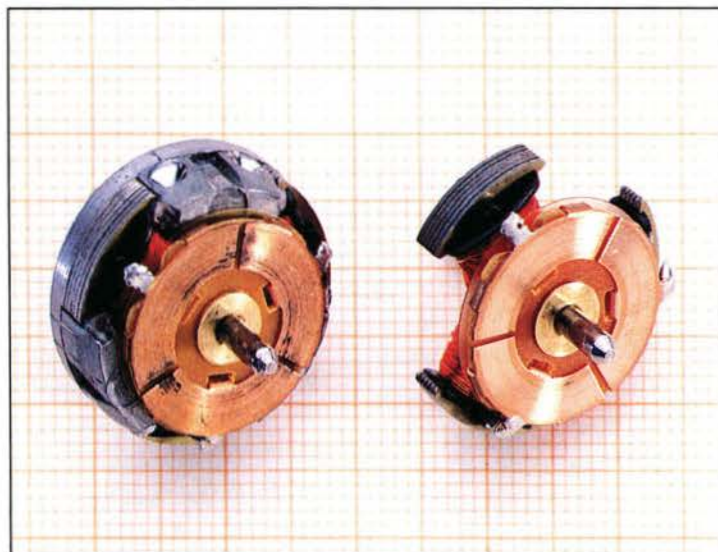


Drei Zustandsformen einer werdenden Dampflokomotive mit Metall-Druckgußgehäuse: Links der Gießrohrling, wie er aus dem Gießautomaten kommt, in der Mitte das bereits gesäuberte und mit einer Ätzlauge vorbehandelte Gehäuse und rechts der fertig montierte und gespritzte Modellhut BR 89°.

Supermodell der »Kronprinzessin Cecilie« mit einer Länge von 2150 mm reichte das Aufgebot. Was sich damals schon als Firmengrundsatz abzeichnete, war das Bemühen um höchste Detailtreue und Maßstäblichkeit der Erzeugnisse. Eine Philosophie, die sich von der Massenproduktion der übrigen Blechspielwarenhersteller ihrer Zeit abhob und ihren Preis hatte.

Irrungen und Wirrungen

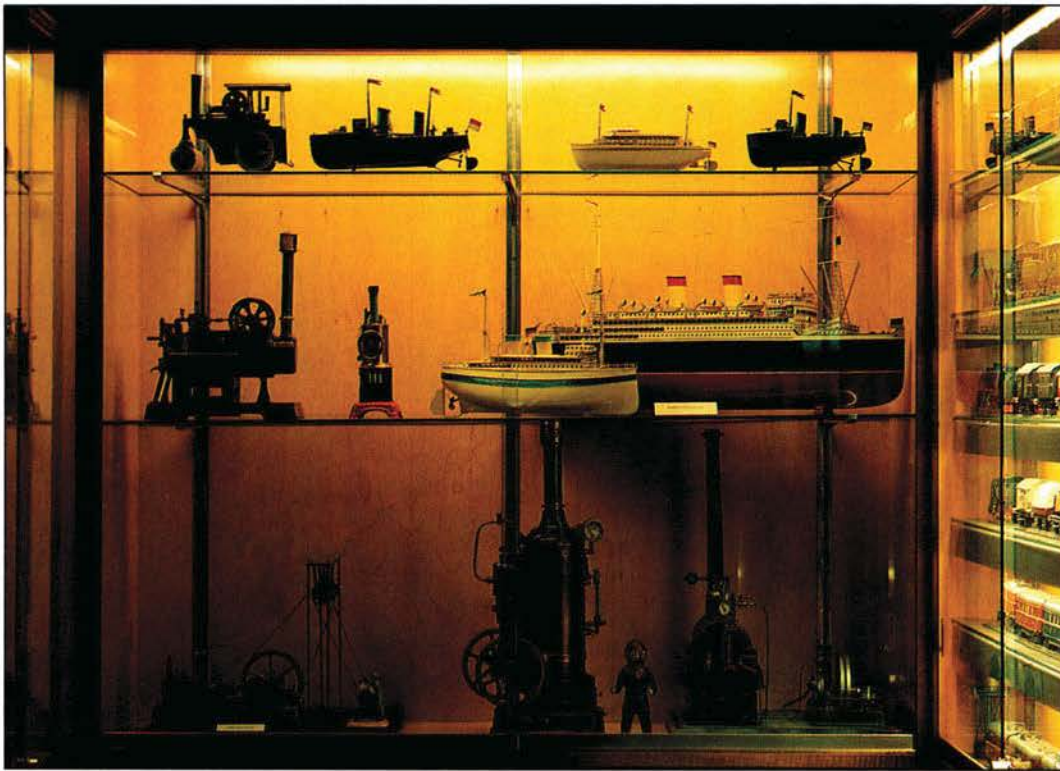
Wird allgemein von Modelleisenbahnen vor dem zweiten Weltkrieg gesprochen, verstehen die meisten darunter Blechspielzeug mit Uhrwerk in den Spurweiten 0, I und II, das wenig mit den Vorbildern auf der Normalspur gemein hatte. Unter den auf Dreischienengleis und mit Wechselstrom fahrenden elektrischen Modelleisenbahnen dieser Zeit fielen die Fleischmannn-Erzeugnisse dadurch auf, daß sie vorbildgetreu auf zwei Schienen rollten und zum Antrieb Gleichstrommotoren besaßen. Fahrtrichtungswechsel der Triebfahrzeuge durch Wechsel der Schienenpolarität war also schon damals kein Geheimnis mehr.



Seit 1956 ist der dreipolige Anker mit Flachkollektor (r.) in der Produktion. Viel wurde seitdem mit ihm unternommen. Die integrierte Schwungmasse (l.) und eine Schrägmagnetisierung verleihen ihm nun neue Lauffreuden.

Anhand der im Firmenarchiv bewahrten Handmuster und Modellstudien ist erkennbar, daß Fleischmann noch vor dem Krieg die Absicht hatte, die Spielzeugeisenbahn in eine echte Modellbahn der Nenngröße 0 umzugestalten. Nicht nur die Verwendung des Zweischienengleises spricht dafür, sondern auch die Annäherung an maßstäbliche Erzeugnisse in 1:45.

Der schließliche Umstieg auf die Nenngröße H0 nach dem Krieg war nicht ganz frei von Irrungen und Wirrungen in der Konzeption. Was die Nürnberger dazu veranlaßt hatte, ihre ersten Modelle im Maßstab 1:82 herzustellen, läßt sich heute nicht mehr schlüssig nachvollziehen, existierten doch zu dieser Zeit schon europäische Normen und weltweite Einigung auf den Maßstab 1:87 für diese Nenngröße. Und um nicht ins Abseits zu geraten, entschloß man sich für einige Zeit für den Zwischenmaßstab 1:85, eine sicher nicht sehr glückliche Entscheidung. Das Anfangsangebot umfaßte zwei Dampflokomotiven und eine Elektrolokomotive. Die Schlepptendermaschine war der Baureihe 01/03 nachempfunden und die Tenderlokomotive entsprach der BR 80 der DR. Die grüne Ellok nach dem Vorbild der E 44 der DR konnte über eine ansprechend gestaltete Fahrleitung betrieben werden und wurde später auch in brauner Farbgebung als Pseudo-Schwedenlok für den Export angeboten. Trotzdem bleibt den Mitarbeitern um die Gebrüder Fleischmann der Verdienst, mit ihrer konsequenten Beibehaltung der Zweileiter-Gleichstrom-Betriebsführung Meilensteine gesetzt zu haben, die heute noch die Richtschnur im Modellbahnwesen entscheidend mitbestimmen. ▷



Blick in das Firmenmuseum der Gebr. Fleischmann. Deutlich ist das von Jean Fleischmann übernommene Faible fürs Maritime zu erkennen, doch auch Dampfmaschinen waren seinerzeit ein beliebtes Kinderspielzeug.

Lehrlinge beim Kätchen von Heilsbronn

Der geneigte Leser wird uns sicher die Verballhornung verzeihen: Der Fleischmann-Betriebsteil in Heilsbronn hat natürlich nichts mit der bekannten Kleist-Figur zu tun. Überrascht waren wir allerdings, in diesem malerischen Frankenstädtchen eine so moderne Fertigungsstätte vorzufinden, die sich umweltfreundlich und ohne Stilbruch in das historische Stadtbild einfügt. Hier findet die gesamte Vorfertigung des H0- und N-Sortiments der Firma Fleischmann statt. Kunststoff- und Weißmetalldruckguß, Formenbau, Lackiererei und Bedruckung sowie die gesamte Wagenmontage in beiden Nenngrößen – alles in modernen Produktionsstätten. So weisen in der Halle, in der Kunststoffe druckgeformt werden, nur die Ergebnisse in den Transportbehältern darauf hin, was da gespritzt wird. Ansonsten könnten die Maschinen mit den 20-Mp-, 180-Mp- und 250-Mp-Drücken auch in jedem anderen Kunststoffverarbeitenden Großbetrieb stehen. Nur die Mon tage und Prüfung der Triebfahrzeuge sowie die Herstellung der digitalgesteuerten Fleischmann-Mehrzugsteuerung (FMZ) finden im Mutterhaus in Nürnberg statt. Und auch hier begegnen wir wieder der bereits bekannten Prämisse: Es gibt nichts Perfektes, was nicht noch perfekter zu machen wäre. So wurde im Werk eine Abteilung Sondermaschinenbau eingerichtet. Was an Werkzeugmaschinen nicht handelsüblich ist, wird selbst hergestellt. Dabei werden Genauigkeitsmaßstäbe gesetzt, die nur noch mit dem Mikroskop zu messen sind, eintausendstel Millimeter! Da sind hochgebildete und erfahrene Facharbeiter gefragt. Fleischmann zieht sie sich selbst heran. Sicher ein Traumjob und nur für die Besten der Besten zu haben: Eine Ausbildung in der Fleischmann-Lehrwerkstatt. Als wir einen von ihnen fragten, ob er auch in seiner Freizeit Modelleisenbahnen baut, grinst dieser nur ungläubig: "Na. Do bau i an maner Jamaha!" Wir können unsere Enttäuschung nicht verbergen, aber es scheint wohl so zu sein, daß nur wenige Beruf und Hobby eng miteinander verbinden wollen.

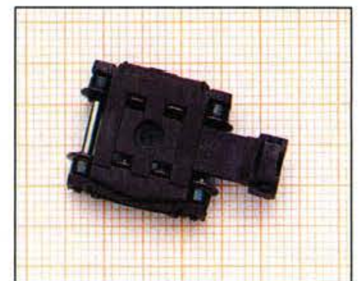
Die Firma Fleischmann muß – wie alle anderen Modellbahnhersteller auch – permanent sämtliche Register des Marketings ziehen, um neue Käuferwünsche zu erkunden und zu befriedigen. Eine einmal erreichte Spitzenposition in der Qualität reicht auf die Dauer allein nicht aus, um Marktpositionen ständig zu halten oder gar zu verbessern. Nenngröße Null heißt die Nische, die Fleischmanns Marktforscher entdeckten, und »Magic Train« das Erzeugnis mit der Spur 0_e aus dem Hause Fleischmann. »Die Eisenbahn zum Spielen« nennen es die geistigen Väter dieser robusten Schmalspurbahn, die manchen Wunsch im heimatlichen Kleingarten in erfüllbare Nähe bringt. Und weil die überzeugten Modellbauer das Schielen nach der Vorbildtreue nicht lassen können, entwickelten sie neben der Start-Set-Variante mit vereinfachtem Outfit noch eine verbesserte und detaillierte Variante nach den Vorbildern der Murtal-Bahn.

Einige Wochen nach dieser Betriebsbesichtigung fiel uns wieder das Untergestell des N-Bahn-Kesselwagens in die Hände. Nein, wir haben nichts Perfekteres gefunden. Der Betriebsassistent in Heilsbronn braucht sich um seinen Kopf nicht zu sorgen. Und wir erinnern uns an eine Bemerkung, daß die Tecaprint-Maschine zur Bedruckung der Zifferblätter von schweizer Uhren unter der Mitwirkung der Firma Fleischmann entwickelt wurde.

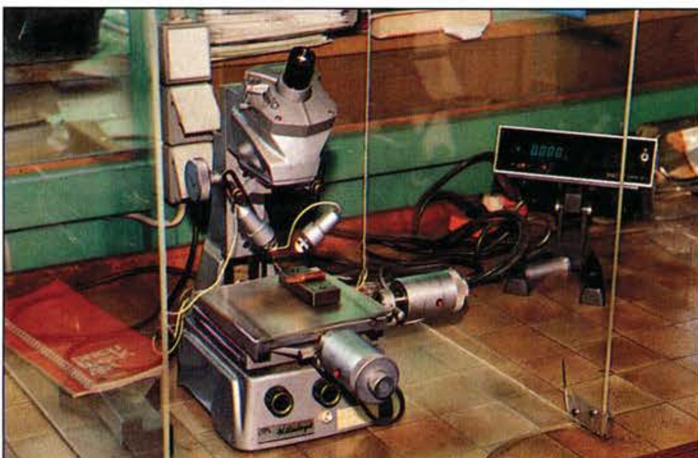
Ja, wenn das so ist ...

Georg Kerber

Fotos: Mutschler/KLAWIAN



Acht spitzengelagerte Räderchen in einem Drehgestell und das Ganze nicht länger als 20 Milimeter – feinste Modellbahnqualität am Zwischenwagen für die rollende Landstraße auf der 9-mm-Spur.



Lupenreinheit ist nicht nur ein Werbeslogan bei Fleischmann. Diese staubfrei unter einer Glashaube aufgestellten Kontrollgeräte findet man allenthalben in der Produktion.



Modern und umweltfreundlich, das sind die meistgebrauchten Attribute für das Fleischmann-Werk in Heilsbronn und auch für die Nürnberger Werkstätten.

PREMIERE:



Für Ihr Hobby: Neue Eisenbahn-Videofilme ++ Neue Sonderhefte ++ Sammelwerke ++



BRANDNEU FÜR IHRE VIDEOTHEK:

NEU!

Schmalspur-Romantik in Deutschland einst & jetzt

Lassen Sie sich entführen – in die faszinierende Welt der Schmalspurbahnen in Deutschland. In insgesamt drei Filmen stellen wir Ihnen die deutschen, heute noch betriebenen Schmalspurstrecken von DB und DR vor, die noch heute Inbegriff für stilechte Eisenbahn-Romantik und Nostalgie sind. Wertvolle historische Filmausschnitte aus den 60er Jahren zeigen, wie es einst auf den Kleinbahnen aussah! *Lieferbar ab Anfang November!*



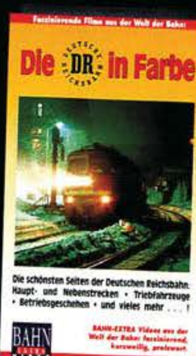
Jeweils ca. 55 Minuten Profi-Farbtonfilm (mit historischen s/w-Szenen), **je nur DM 59,80** oder ✻✻✻✻ **Komplett-Paket: 10 Sterne***

Nur BAHN-EXTRA VIDEO bietet Ihnen eine Schmalspur-Sammlung auf Video, die sogar die Nordsee-Inselbahnen enthält!

Herbst-Neuheiten in der BAHN-EXTRA VIDEOTHEK:

Er war der neue DB-Paradezug der 60er Jahre:





Der neue, historische Farbtonfilm aus den frühen 60er Jahren läßt den berühmtestesten Fernzug der DB wieder aufleben: Fahren Sie mit dem „Rheingold" von Amsterdam nach Basel, erleben Sie den Zug und seine Fahrtstrecke (mit herrlichen Streckenaufnahmen am Rhein!). Ein zeitgenössischer Leckerbissen in Farbe! (Neu!)

25 Min. Farbtonfilm, mit Begleitheft

Jeweils 25 bzw. 50 Minuten Profi-Farbtonfilm je nur DM oder *** Sterne **49,80**

Möchten Sie mehr über die Deutsche Reichsbahn erfahren? NEU!



Entdecken Sie das vielfältige Streckennetz und das interessante Betriebsgeschehen bei der DR! Unternehmen Sie von zu Hause aus eine Reise über verkrautete Neben- und rückgebaute Hauptstrecken, besuchen Sie interessante Bw, AW und Bahnhöfe.

50 Min., ET: Ende Oktober

Das modernste Fahrzeug der DB: Der „Pendolino"

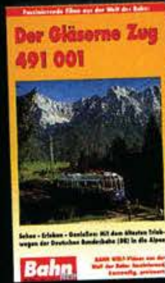


NEU!

Erleben Sie im Film, was technisch einen Meilenstein für die Bahn bedeutet: Die Neige-Technik des „Pendolino" erlaubt es, auf kurvenreichsten Strecken mit 160 km/h Spitze zu fahren! Wir haben die neuen DB-Kurvensprinter in der landschaftlich einmaligen Fränkischen Schweiz verfolgt – u.a. auf den wildromantischen Dampf-Strecken im Pegnitztal. Auch ein Blick ins Ausland und in weitere Einsatzgebiete fehlt nicht

Ca. 50 Min., ET: Nov. 92

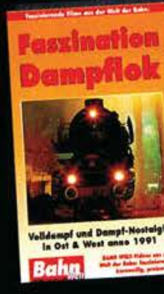




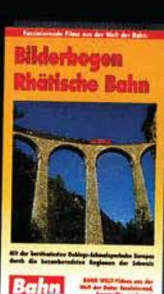
Der Gläserne Zug ist das beliebteste und zugleich älteste Fahrzeug der Bundesbahn. Dieser Film entführt Sie in die herrlichen Alpen Südbayerns und Tirols! *** 40 Min., nur **49,80**



ICE Steigen Sie ein – und erleben Sie die faszinierende Technik des ICE! Mit Szenen vom Bau und aus dem Bw • u.v.a.! *** 35 Min., nur **49,80**



Faszination Dampflok Eine Stunde Dampflok-Atmosphäre pur – u.a. mit: "Schiefe Ebene" • Dampflokfest im Bw Staßfurt • Schmalspurromantik bei der DR • u.a. **** 55 Min., nur **69,80**



Rhätische Bahn Dieser Film über die berühmte Schmalspur-Privatbahn entführt Sie u.a. ins märchenhafte Graubünden, über Albula und Bernina. RhB pur! *** 55 Min., nur **59,80**

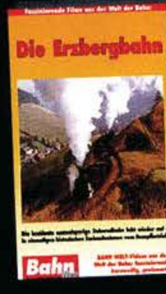
Stellen Sie sich Ihre eigene Bahn-Videothek zusammen – und sparen Sie dabei bis zu 20 %!

Wenn Sie bei uns mehrere Filme zusammen bestellen, lohnt es sich für Sie, Sterne zu zählen – wir bieten Ihnen zwei Spar-Pakete an:

1 Das 10-* Sterne-Paket Sie können sich beliebige Filme mit bis zu insgesamt 10 Sternen zusammenstellen – für **nur DM 149,80**

2 Das 20-* Sterne-Paket Sie können sich beliebige Filme mit bis zu insgesamt 20 Sternen zusammenstellen – für **nur DM 289,–**

Der Versandkostenanteil für die Video-Pakete beträgt DM 5,–, bei Bankeinzug erfolgt portofreie Lieferung.



Die Erzbergbahn Der Farbtonfilm führt Sie in die große Zeit der berühmten Zahnrad-Normalspurstrecke zurück! Dampfloks unter Vollast, aber auch eine Streckenbereisung im Schienenbus sind dabei. ***** 55 Min., nur **89,–**



Mit Volldampf durch Bayern und Schwaben Die DB-Museumsdampfloks 1986/87 unter Volldampf! Ein filmisches „Dampf-Dacapo" – Hör- und Sehvergnügen gleichermaßen! *** 40 Min., nur **49,80**

NEU!

Neu im GeraNova-Programm: Zwei vielgelobte Filme aus der Dampfzeit:



Zwei Filme von Dampfzeit-Filmer Ton Pruißen, die den Dampflok-Alltag der 60er Jahre in der DDR in beeindruckenden Aufnahmen wiedergeben. Band 1 widmet sich dem Norden der DDR (u.a. Berlin, Schmalspurbahnen, Stralsund), Band 2 stellt den Süden vor (u.a. Dampf um Thüringen, Spreewaldbahn und vieles mehr ...!)

„Ein Erlebnis" (eisenbahn-magazin) – **„Meisterwerk"** (Lok-Report)





Jeweils ca. 50 Minuten Tonfilm in Schwarzweiß je nur DM oder ***** Sterne **79,00**

Neu ab November: ‚Dampf satt' für nur 34,80!

NEU!

Wenn Sie „Dampf satt" erleben und sich gleichzeitig ein Bild von der Qualität unserer BAHN-EXTRA VIDEOTHEK machen möchten: Unsere neue Schnupperkassette **„MIT VOLLDAMPF DURCH THÜRINGEN"** zeigt Ihnen nochmals die Höhepunkte aller Dampfspektakel der vergangenen zwei Jahre, die sich in Thüringen auf den Strecken der Deutschen Reichsbahn abspielten. **Über 40 Minuten Volldampf-Vergnügen mit vielen Stimmungs-, Führerstands- und Streckenaufnahmen, produziert mit mehreren Teams in TV-Norm!** Dazu ca. 10 Minuten Schnupperszenen aus den übrigen BAHN-EXTRA VIDEO-filmen. ** 40 Min., nur **34,80**



Faszinierende Themenhefte:



In Vorbereitung – bitte bestellen Sie vor:

Ihr einzigartiges und immer aktuelles Nachschlagewerk:

Neben- und Schmalspurbahnen in Deutschland

NEU!



Erkunden Sie die interessantesten, vielfältigsten und zugleich idyllischsten Strecken von DB und DR: Die vsl. im Herbst '93 beginnende Lose-Blatt-Reihe **Neben- und Schmalspurbahnen in Deutschland** stellt Ihnen zwischen Rügen und Rosenheim, zwischen Aachen und Zwickau nach und nach alle interessanten „kleinen Bahnen" vor, die nach 1949 von Bundesbahn oder Reichsbahn betrieben wurden – seien sie längst stillgelegt oder noch eine Stütze des Personenverkehrs.



▲ Vergessene Schmalspurbahnen

Die Angaben sind eine Fundgrube für jeden Eisenbahnfreund und eine unerläßliche Hilfe für Modellbahner, die auf ihrer Anlage einen realistischen Nebenbahnbetrieb aufbauen möchten:

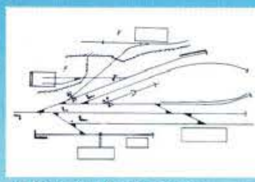
- **Streckenverlauf**
- **Hochbauten** (Bahnhöfe, Lokschuppen, Dienstgebäude)
- **Gleisanlagen**
- **Fahrzeuge** (einst und jetzt)
- Strecken-**Geschichte**
- Aktuelles **Betriebsgeschehen** (incl. Übergabefahrzeiten)



▲ Nebenbahnromantik einst



▲ Nebenbahnromantik heute



▲ Pläne und Zeichnungen

Ein besonderes Kapitel stellt die einzelnen, typischen und seltenen Nebenbahn-Triebfahrzeuge vor – mit Beheimatungsübersichten, Einsatzschwerpunkten, ausgewählten Umlaufplänen u.a.

neu

Kurz: Ein einmalig umfassendes und immer aktuelles Nachschlagewerk zum Thema Neben- und Schmalspurbahnen – illustriert durch mehrere hundert Aufnahmen von früher & heute, insbesondere aus der Epoche III!

Lassen Sie sich dieses Thema nicht umgehen! Bestellen Sie umgehend – und nutzen Sie den günstigen Subskriptionspreis. **Sie sparen 10,– bei Bestellung bis 31.3.93!**

Grundwerk: Ca. 400 Seiten, ca. 380 Abb. (davon zahlreiche in Farbe), Pläne, Streckenkarten etc; Großformat 21,0 x 29,7 cm, ersch. vsl. im Herbst '93.

Vorbestellpreis:

nur DM 68,–
bis 31.3.93; ab 1.4.: 78,–

Ergänzungsausgaben: alle 2-3 Monate ca. 100-120 Seiten., zahlr. Abbildungen (z. T. farbig)
Seitenpreis: 32 Pf.

Abbestellung jederzeit mögl.

So einfach bestellen Sie: Postkarte abtrennen und einsenden – Sie erhalten Ihre Waren umgehend gegen Rechnung (bzw. mit Bankabbuchung) zugestellt. Versandkostenanteil: Ca. 2–5 DM (Videopakete bei Bankabbuchung portofrei!). Bitte beachten Sie, daß wir mit der Zusammenstellung Ihres Video-Paketes warten, bis evtl. mitbestellte Herbstneuheiten lieferbar sind; Sie erhalten diese dann komplett spätestens im November

9210–12345

Die Bestellkarte für Ihre Bahn-Hobbythek:*

BAHN-EXTRA *Einzelhefte*

___	Ex. 104	1/91	**Die Deutsche Bahn (I)**		19,80
___	Ex. 105	2/91	**Faszination Dampflok**		19,80
___	Ex. 106	3/91	**Die Deutsche Bahn (II)**		19,80
___	Ex. 107	4/91	**Die DB in den 60er Jahren**		19,80
___	Ex. 108	1/92	**1991 - Das Bahn-Jahr(buch)**		19,80
___	Ex. 109	2/92	**Die DB in den 50er Jahren**		19,80
___	Ex. 110	3/92	**BAHN-ATLAS 92/93**		19,80
___	Ex. 111	4/92	**Berlin** Die dt. Eisenbahnmetropole	neu!	19,80

BAHN-SPECIAL *Einzelhefte*

___	Ex. 801	1/91	**Die Neue Bahn - Der ICE**		12,80
___	Ex. 802	2/91	**Die DR in Farbe**		12,80
___	Ex. 803	1/92	**Die Eisenbahn in München**		12,80
___	Ex. 804	2/92	**Der Lufthansa Airport Expreß**		12,80
___	Ex. 805	3/92	**Die DB in Wort & Bild** (50er Jahre)	10.92	12,80

SAMMELWERKE

❑ 1 Ex. 099 **Deutsche Bahnbetriebswerke** 78,00
sowie Ergänzungsausgaben, ca. 3-4 x p.a., je ca. 120 S. zum Seitenpreis von 32 Pf.; Abbestellung jederzeit möglich

❑ 1 Ex. 080 **Neben- und Schmalspurbahnen in Deutschland** Vorbestellpreis bis 31.3.1993: 68,00
sowie Ergänzungsausgaben, ca. 4-5 x p.a., je ca. 120 S. zum Seitenpreis von 32 Pf.; Abbestellung jederzeit möglich
Erscheint vsl. im Herbst 1993!

*Mindestbestellwert (außer bei Bankabbuchung): DM 20,- • Preise zzgl. Versandanteil (ca. 2-5 DM)

BAHN-WELT VIDEO

___	Ex. 702	**Mit Volldampf** d. Bayern und Schwaben		✻✻✻	49,80
___	Ex. 703	**Bilderbogen Rhätische Bahn**		✻✻✻	59,80
___	Ex. 704	**Die Erzbergbahn**		✻✻✻✻✻	89,00

VIDEOS DEUTSCHE STRECKEN/TFZ

___	Ex. 701	**Der Gläserne Zug 491 001**		✻✻✻	49,80
___	Ex. 705	**ICE - Der Paradezug der DB**		✻✻✻	49,80
___	Ex. 706	**Faszination Dampflok**		✻✻✻✻	69,80
___	Ex. 710	**Die DR in Farbe**	neu!	✻✻✻	49,80
___	Ex. 716	**Der DB-„Pendolino"**	11.92	✻✻✻	49,80
___	Ex. 717	**Mit Volldampf d. Thüringen**	11.92	✻✻	34,80

Schmalspurromantik in Deutschland einst & jetzt:

___	Ex. 711	**1: Inselbahnen**	10.92	alle 3 Filme zus. nur 10 Sterne ✻✻✻✻	59,80
___	Ex. 712	**2: Harz**	10.92	✻✻✻✻	59,80
___	Ex. 713	**3: Sachsen**	10.92	✻✻✻✻	59,80

Historische VIDEOS

___	Ex. 709	**F 10 - Der „Rheingold"**	neu!	✻✻✻	49,80
___	Ex. 721	**Dampf zu Ulbricht's Zeiten 1**		✻✻✻✻✻	79,00
___	Ex. 722	**Dampf zu Ulbricht's Zeiten 2**		✻✻✻✻✻	79,00

Alle Filme nur für System VHS lieferbar! **Bitte wählen Sie:**

Oben angegebene(n) Film(e) bestelle ich
❑ zum angegebenen, unverb. empf. Einzelverkaufspreis
❑ im Rahmen des ✻✻✻ 10-Sterne-Pakets **zu DM 149,80**
❑ im Rahmen des ✻✻✻ 20-Sterne-Pakets **zu DM 289,–**

Als praktisches Sammelwerk: Ihr Schlüssel zur Geschichte der Deutschen Eisenbahn!

Deutsche Bahnbetriebswerke

Das Konzept
Auf den Spuren der deutschen Eisenbahn-Geschichte: Mit der Reihe **Deutsche Bahnbetriebswerke** führen wir Sie Schritt für Schritt in Vergangenheit und Gegenwart der deutschen Eisenbahn ein.

Der Inhalt
Unterteilt nach den heutigen Direktionsbezirken der DB und DR, stellen wir Ihnen nach und nach alle Bahnbetriebswerke in Deutschland vor, die 1949 existierten – und selbstverständlich auch jene, die seitdem gegründet wurden.

Bau und Art der Bw-Anlagen werden – mit anschaulicher Darlegung der betrieblichen Anforderungen – ebenso beschrieben wie die weiteren Veränderungen, die Verlegung von baulichen Anlagen oder der Wiederaufbau nach dem II. Weltkrieg. Breiten Raum nimmt die Übersicht über die im jeweiligen Bahnbetriebswerk beheimateten **Lokomotiven** ein – beginnend in den zwanziger Jahren, teilweise ab der Jahrhundertwende, wird der Lokbestand bis zur Auflösung bzw. bis heute nachgezeichnet.

Lok-Umlaufpläne und Beheimatungsstatistiken vervollständigen – neben den selbstverständlichen Gleisplänen – die einzelnen Kapitel.

Für Ihre Modellbahn
Auf fast jeder Modellbahn-Anlage steht das Bahnbetriebswerk im Mittelpunkt sowohl des Interesses als auch des Betriebes. Mit dieser Reihe sammeln Sie nach und nach hunderte von Vorschlägen – Gleispläne, denen Sie alle nötigen Details entnehmen können, Beschreibungen, die Ihnen bei der Planung Ihres Bw's weiterhelfen.



G A R A N T I E

- Die Lose-Blatt-Reihen „Deutsche Bahnbetriebswerke" und „Neben- und Schmalspurbahnen in Deutschland" ermöglichen Ihnen, Schritt für Schritt eine komplette Bibliothek über das jeweilige Themengebiet aufzubauen.
- Modelleisenbahner erhalten nicht nur hunderte verschiedener Vorbilder zum Nachbau auf der eigenen Anlage, sie bekommen gleichzeitig zahlreiche Anregungen für vorbildgerechten Betrieb.
- Jedes Werk ist umfassend mit historischen und aktuellen Fotos, Gleisplänen etc. illustriert und textlich fundiert aufbereitet.
- Sollten Sie dennoch eines Tages kein Interesse mehr an der Vervollständigung der Sammlung und damit am Bezug weiterer Ergänzungsausgaben haben, können Sie diese jederzeit abbestellen – ohne Frist, jederzeit.

GeraNova Verlag, München, 1992

Grundwerk: 480 Seiten, ca. 500 Abb. (davon zahlreiche in Farbe), Pläne, Streckenkarten etc; Großformat 21,0 x 29,7 cm, lieferbar!

DM 78,-

Ergänzungsausgaben:
3-4 mal jährlich ca. 100-120 S., zahlr. Abbildungen, Zeichnungen, Pläne etc. (z. T. farbig),
Seitenpreis: 32 Pf.

Abbestellung jederzeit möglich!

Preiswert und informativ: Sonderausgaben der Reihe BAHN-SPECIAL:











BAHN-SPECIAL: **Jede Ausgabe mit ca. 70-80 Seiten in Farbe,** 100-150 Fotos, **je nur DM 12,80**

Ich bezahle: ❑ bequem und bargeldlos durch Bankabbuchung*:

Konto-Nr.: ______ **BLZ:** ______

Geldinstitut: ______

❑ per Rechnung

* nur in Deutschland möglich

Garantie für Abo-Bestellungen: Diese Bestellung kann ich innerhalb von 10 Tagen beim GeraNova-Leserservice, Postfach, 8000 München 43, widerrufen (rechtzeitige Absendung genügt).

Unterschrift: ______ /Datum: ______

Ihre Anschrift:

Bereits GeraNova-Kunde: ❑ Nein ❑ Ja (Nr.? 1______)

Vorname, Name

Straße, Hausnummer

PLZ, Ort

Datum Unterschrift

Bitte freimachen. Danke!

Postkarte - Antwort

GeraNova
Zeitschriftenverlag GmbH München
LESERSERVICE
Postfach

W-8000 MÜNCHEN 43

Viel Dampf in Nienoord

Leek ist eine Kleinstadt bei Groningen im Südwesten der Niederlande, die durch ihren Vergnügungspark (Jeugdpark Nienoord) weit über die Grenzen der Stadt hinaus bekannt ist. Die Veranstalter dieser Vergnügungsstätte hatten zum 19. Treffen der Modelleisenbahner vom 28. bis zum 31. Mai ´92 aufgerufen. In einer wunderschönen Parklandschaft entstand in den zurückliegenden 25 Jahren ein Freizeitpark, der viel besucht wird.

Mit einer großen LGB-Freilandanlage, einem Haustierzoo und einer dampfbetriebenen Modelleisenbahn für Personentransport auf einer 203-mm-Spur, deren Lokomotiven an jedem Wochenende angeheizt werden, zieht der Park besonders Eisenbahnbegeisterte an. Der Gleisring ist noch nicht vollendet und ist z.Zt. etwa 450 Meter lang. Neben einem überdachten Bahnhof entsteht gegenwärtig ein zweiter mit zwei pneumatisch gesteuerten Ausfahrsignalen, einem Stellwerk, einer Drehscheibe und einer großen Werkstatt. Zwei Schienenovale für $7^1/_4$ Zoll Spurweite (184 mm) und ein aufgeständertes Dreischienengleis für $3\ ^1/_2$ Zoll (89 mm) und 5 Zoll (127 mm) Spurweiten führen, in Blockstrecken unterteilt, durch einen dichten Wald. Zu dieser Parkbahn mit ihren vielen Möglichkeiten waren in den letzten Maitagen viele Modellbauer gepilgert, mit 144 überwiegend selbstgebauten Dampflokomotiven, mit Automodellen, Dampftraktoren, Dampfmaschinen und funkferngesteuerten Schiffsmodellen.

Da eine solche Menge von Dampflokomotiven auf den Anlagen nicht wild durcheinander fahren kann, waren besondere Fahrpläne aufgestellt worden. So konnten ständig bis zu 7 Lokomotiven von ihren stolzen Führern, auf dem Tender oder auf Beiwagen sitzend, gleichzeitig über die Strecken gefahren werden. Über der Drehscheibe und den Anheizgleisen lag dabei ständig eine dichte Rauchwolke mit dem Geruch nach Kohle, Wasserdampf und heißem Öl. Einige Heizer trugen sogar historische Uniformen. Daß zu diesem Spektakel auch viele Schaulustige aus nah und fern angereist waren, lag sicher nicht nur an der Attraktion, die die fauchenden Dampflokomotiven zu bieten hatten, sondern auch an dem guten Zweck der Veranstaltung, denn der Reinerlös der Veranstaltung kam der Unterstützung behinderter Kinder zugute.

Für die vereinzelt aus den neuen Bundesländern angereisten Gartenbahn-Fans war es neben einem Besuch des wunderschönen Tulpenlandes auch ein Ort der Begegnung, der Anregung und des Bekanntschaftschließens mit neuen Dampflokfreunden.

Siegfried Wollin



Parkbahnhof Nienoord an der 203-mm-Parkeisenbahn. Die Signale müssen von Hand betätigt werden, Fahrauftrag eingeschlossen.

Die Größte unter den Kleinen: Eine Dampflokomotive auf der $7\ ^1/_4$-Zoll-Spur. Der Lokführer wog fast so viel wie seine Maschine.

Eine funktionstüchtige Rarität: Nur $1\ ^1/_2$ Jahre brauchte der Erbauer für dieses Lokomotivmodell mit dem Namen »Grashopper«.



Diese Originaldampfwalze steht als Touristenattraktion am Eingang des Jeugdparks.



Miß Barbara G. aus England ist nicht nur die Lokführerin sondern auch die Erbauerin.

Modell Eisen Bahner Güter-schuppen

Anzeigenschluß für die nächsterreichbare Ausgabe, Heft 11/92, ist am 12. Oktober 1992

Händleranzeigen sind mit „H" gekennzeichnet

Biete

Verk. einige Holz-Modelle, Zubehör, Literatur, Liliput-Ersatzteile. Listen gg. Freiumschlag v. R. Pieper,Bläserstr. 50, W-7858 Weil/Rh., 07621/77765

Wer braucht TT Bahnbeschriftungen, verschiedene. Tel. W-08031/69145

LGB-Jubiläumspackung, nur probegefahren, gegen Gebot abzugeben. W. Stellmann, Tel. 05025/6124

Verk. Rokal-TT-Liste, gg. Freiumschlag. W. Janusewski, Pferdefeld 4, W-5608 Radevormwald 1

Egger-Bahn und sonstige H0e-Modelle zu verkaufen. Liste anfordern! Eisele, Meisenweg 14, W-7910 Neu-Ulm 3, Tel. 0731/84769

Märklin Feuerwehr 1991: 1450,-; Märklin LKW/Plane 1992: 1250,-, Preis VB. Tel. 0871/42892

Überzählige Lokmodelle H0 GLST, div. Wagen, sowie Eisenbahn Literatur, Liste. Tel. W-08372/355

Biete Postk. BEM + Holz B + Minirex, bitte Liste mit DM 3,- anford. Jürgen Schmahl, Pstf. 1366, W-5100 Aachen. Tel. 02408/2328, n. 18.30 h

BR 69° (Preuß T4²)-Modell Loco, Sammlerqualität, DR-Ausführung, RP 25, Radsatz, Preis DM 700,-, Photo gegen frankierten Rückumschlag. Anschrift: Postlagernd W-3254 Emmertal 5, Kennwort Eisenbahn

Verk. H0 Herpa, Brekina, Wiking usw., H0-Liste DM 1,-. N. Schumm, Graf-Otto-Str. 31, W-3410 Northeim

Piko H0 Ep. IV, zu verk., 17 Loks, z.B. 3 versch. 01.5, V 100-BR 130, 70 Wagen, z.B. Schicht Doppelstkw. u. a. seltene Stücke, fast alles ladenneu, preiswert, mögl. kompl. abzugeben, Liste gg. frank. Rückumschlag; **suche** H0e, H0 DRG, evtl. Tausch, Kindermann D., Fritz-Weineck-Str. 42, O-1302 Eberswalde-Finow

Das große Praxishandbuch für Hobbyeisenbahner mit Erweiterungsausgabe u. Kundennr. Ralf Zimmermann, W-8480 Weiden, Königsberger Str. 7. 0961/28913

Verkaufe Straßenbahn H0 MS geätzt, MS geätzte Zäune u. Geländer. Unterlagen gegen DM 5,-Schein, H. D. Lemmens, Geistingerstr. 89, W-5202 Hennef

Modelleisenbahner, Jahr. 1952-92, Jahrg. 52-54 u. 55-56 geb., Jg. 57-90 Klemmappen, 91-91 los. W. Schmidt, Hohnstädter Str. 15, O-7240 Grimma

TT E70, grün, neuw., 480,-, V36, grau, 120,-, z. verk., Oelschlägel, Lrrchenstr. 14, O-1273 Fredersdorf

Piko H0: 4 Loks, 24 Wagen, ält. Gleism., Trafo, möglichst zusammen, 6 Wagen, H0m, H0e (Herr tm), diverse ME. Liste gegen Freiumschlag. P. Scholdan, Rösickestr. 1, O-5907 Thal

Auflösung H0-Sammlung, Piko, Rocco, Fleischmann-Bausätze, neuwertig, da Umstellung LGB, evtl. Tausch, auch Zubehör. Tel. W-0161/2505374

Verk. in TT: Standmod. BR 119 BR 10-2/ V 36 DR/DB/SNCF/BR 81 BR 86 BR 92 der Preuß. Staatsb. BR 212 DB BR 56 der Preuß. Staatsb. BR 211 DB M 61 BR 110 BR 107 DR/CSD/SZD BR 211 BR 130 E 499 CSD MY/DSB R 204/SNCB T 679 CSD BR 211 DB. Angebote an: Bernd Risse, Grenzstr. 18, O-8400 Riesa

Verk. in TT: 4x 2achs. Güterwg. mit Kohle 3x dito mit Holz, 1x 2achs. Kesselwg. schwarz/DR, 1x dito „Mobil"/ SJ. 1x 2-achs. Kühlwg./DB 1x 2achs. Expressgutwg./DR, 1x 4achs. Kesselwg. grau/DR 1x 2achs. Plattformwag. mit Container/DR. Angebote an: Bernd Risse, Grenzstraße 18, O-8400 Riesa

Verk. in TT: BR 221, rot & elfenbeinfarben, ohne Beschrift., V180/DR YC-1SZD BR 242, grün, BR 35 m. Tourex BR 194/DB, BR 254/DR, 2x 3achs. Rekowg., 3x Baai, 3x Büm/DB, 1x WRm/DR, 1x DSG-Speisewg., WRümh. 1x Am/MAV, 1x Aa/MAV, 2x JC-WG, Avümz/DB. Angebote an: B. Risse, Grenzstr. 18, O-8400 Riesa

NEU

– Architektur in Miniatur –

VOLLMER® -Katalog 92/93

Mit Dioramenwettbewerb – 99 Preise sind zu gewinnen.

VOLLMER® GmbH · Porschestr. 25 · D-7000 Stuttgart 40

NEU



Biete Liliput 38010 Gleisstopfmaschine Plasser & Theurer, DM 70,- + Porto, M. Galle, Baumschulenstr. 42, O-1195 Berlin

Verk. in TT: 3x Bghwe/DR, 1x WRge/Mitropa, 1x zweitlg. Doppelstockwg. DR; 1x Mittelteil zur Doppelst.; 1x Doppelstockeinh. der Rostocker S-Bahn, 2tlg. Olidimergepäckwg. Preuß. Staatsb. Nr. 1130, rot; Oldtimerwg., braun, Preuß. Staatsb mit Bühne. B. Risse, Grenzstr. 18, O-8400 Riesa

Sommerfeldt-Oberleitungen: Sonderangebote: 10x Nr. 113, DM 60,-; 10x Nr. 125, DM 70,-; 10x Nr. 126, DM 75,-; 20x Nr. 127, DM 95,-; 20x Nr. 148, DM 35,-; 20x Nr. 160, DM 55,-; 5x Nr. 180, DM 30,-. Jens Miles, Modellbahn-Station, Rheinstr. 35, W-7505Ettlingen H

Werkzeuge, Maschinen, Kleinstprofile, Metall und Holz, Bleche, Sperr- und Balsaholz, Muttern und Schrauben M 1 - M 6, Ritzel, Stirnräder u. Schnekken, für Modellbauer und Modellbahnzubehör. Katalog (ca. 235 Seiten) anfordern mit DM 9,– in Briefmarken
Haible KG · Postfach 1607 · 7910 Neu-Ulm

Verk. Pico H0, el. Weichen, 7,- je Stück, Blocksignalset, 12,-, TT-BR56, für 66,-, BR 110, 42,-, zweit. Doppelstockwagen DR grün, D. rehbraun, 20,-, u. Weiteres aus Anfrage. H.Günther, Str. der Freundschaft 5, O-9400 Aue 2

2-Sammlungsauflösung!
Loks, Neu- u. Gebrauchtwaggons, je Stck. DM 10,- u. div. Zubehör, günstig. Tel. 07031/277001, ab 17 Uhr täglich

Verk. Eisenbahn-Videos, Zust. gut. Liste auf Anfrage. J. Dietrich, Schulstr. 21, O-8713 Neusalza

Verk. Märklin 3362, 3349, 3662, 1990, 1991, 1992, gegen Gebot; löse H0 2L-u. 3L-Sammlung auf. Focht, Weidgasse 12a, W-6140 Bensheim 3

Verk. zu DDR-Pr. Loks u. Wagen aller Art von TT (BTTB), ladenneu, orig. verp., unbenutzt. H. Lorentz, Hohlweg Nr. 1, O-7201 Mölbis

Verkaufe ca. 150 Miba-Hefte aus den Jahrgängen 1966-84. R. Hausding, Scheelestr. 119, W-1000 Berlin 45

Modelleisenbahner, 1952-1990, 38 Bände geschlossen, gegen Gebot. Filz, Hörnlestr. 16, O-1170 Berlin

Verkaufe N-Vitrinen-Modelle mit ca. 40 % Nachlaß; Liste gegen DM 1,40 Rückporto. G. Schöneberg, Aachener Str. 59, W-4050 Mönchengladbach 1, Telefon 02161/33397

Verk. Restbestände H0 Loks und Wagen zu DDR-Preisen. Bei Ges.-Verkauf 20% Rabatt und kostenfreier Versand, alles ladenneu! S. Otto, Dudweiler Straße 24, O-7027 Leipzig

HOBBY KIT
VERSANDHANDEL FÜR HOBBYARTIKEL
WILLI RÖTTGES

MODELLBAHN POWER

Titan-Trafo 208 ..... DM 99,–
64 VA/220 V/4 A max.

Titan-Trafo 218 .... DM 139,–
100 VA/220 V/4 A max.

ZUM SUPERPREIS!!!

Modellbahnbau – Modellbahnelektronik
Spezialangebote gegen DM 1,00 in Briefmarken anfordern.
Willi Röttges · Hobby-Versand
Postf. 149 · 6943 Birkenau · Tel. 06201/32097

Schmalspurb. Arch., DM 35,- DM; Überschienung d. Alpen, DM 19,-; Bayer. Bhf. Leipz., DM 10,-; Windbergb., DM 10,-; Histor. Bahnhofsb., DM 25,-; Leipz.-Dresd. Eisenb., DM 25,-; Reisezugwg., Arch. v. 81, DM 10,-; Ellok-Arch. v. 87, DM 10,-; Dampflock-Arch., DM 10,-; Schallplatte Dampflok d. DR 01 bis 99, DM 6,-. H. Hessel, Zschampertaue 52, O-7065 Leipzig

Zu verkaufen: LGB-Modell Eisenbahn-Anlage, hausbetrieben, sehr guter Zustand, 5 Züge, 75 m Schienen, 10 Weichen, Stellwerk, div. Zubehör. Tel. 06103/81707

Modellbahnanlage H0
für Flächenbebauung von 3,0 x 4,0 mit Zubehör. Preis nach Vereinbarung. Zuschriften bitte an A. Höhne, Dorfstraße 01, O-2101 Borken

Europas größte mobile Modellbahn-Ausstellung

Brandenburg, Kultur- u. Sporthalle	3. + 4.10.
Halle, Ausstellungshalle Peißnitz	10. + 11.10.
Lutherstadt Wittenberg, KTC Maxim Gorki	17. + 18.10.
Meißen, Sporthalle „Heiliger Grund"	24. + 25.10.
Gera, Kultur- u. Kongreßzentrum	31.10. + 1.11.
Eisenach, Bürgerhaus	7. + 8.11.
Erfurt, Sporthalle Süd, Beethovenplatz	21. + 22.11.
Jena, Kultur- u. Kongreßzentrum Lobeda	28. + 29.11.

Riesige Anlagen in Z, N, H0, LGB, Alpha Spielbahn, Eisenbahn-Video-Schau. Tägl. 10–18 Uhr.

Modellbahnen zu günstigen Preisen, Liste/Freiumschlag: A. Schott, Hochweiselerstr. 4a, 6308 Butzbach, 06033/2590 **H**

Märklin: 2847, 190,-; SBB-Zug 3317, 290,-; SNCI-Dampfl. 3123, 250,-; Chiffre ME10/638862

Piko H0, vom Modellauto bis zur BR 41; Katalog anfordern per frank. u. adr. Rückumschlag. B. Schauburg, Lange Gasse 12, O-6082 Breitungen/Wera

Umrüstung von Märklin H0-Loks mit mech. auf elektron. Umschalter. Auf Wunsch auch farbl. Modellhalterung. Anfrage unter: 0841/390121, tägl. ab 17 h

Verkaufe Modelleisenbahnerhefte ab 1.81. G. Wagner, Thälmannstr. 3, O-8705 Ebersbach, Tel. 03586/5432

Orig. Modellbahn Software, für IBM Komp. Rechner (nur 1x da), „Design your own Railroad" aus ME 7.92, S. 45, Festpreis 99,- DM incl. Versand. Tel. 05121/867737. M. Sommer, Martin Boggen Ring 48, W-3200 Hildesheim

MARKSCHEFFEL & LENNARTZ
Spezialgeschäft für den Sammler hochwertiger Handarbeitsmodelle in N, H0, H0n3, H0m, H0e, S, Sn3, 0, 0e, 0n3, 0m, I, II, IIm, 3½", 5", 7¼"
ständig ca. 1000 Handarbeitsmodelle am Lager:
Lemaco, Fulgurex, Metrop, Tenshodo, American Brass, M & L usw.
Esplanade 23 (Ecke Colonnaden) · 2000 Hamburg 36 · Tel. 040/343561

Märklin, Trix, Fleischmann, Roco, Faller, Vollmer, Bochmann & Kochendörfer, Pola, Seuthe, Kibri, Wiking, Herpa, Kataloge, Literatur u.v.a.m. Tel. 069/546763 od. Liste/Freiumschlag bei: Schröter, Julius-Brecht-Str. 1, 6000 Frankfurt 50

Fandor JKCN, 60-70 Jahre, Spur 1, Lok 23 L, 11 H, Tender 17 L, 8 cm H, 2 Personenw. a 23 cm L, 10 H, 1 Packw. 23 L, 10 H, Drehscheibe, Brücke, 2 Straßenlampen, 1 Signal, 27 H, 1 Weiche, ca. 15 Lm Schienen, Gebot ab DM 50.000,-, kompl., eine Rarität. H. Ziegler, Am Rastplatz 4, 5501 Minden

Verkauf H0=05, 17, 18, 91, 93 usw., Liste gg. Freiumschlag. Siebach, Bendixstr. 12, O-7022 Leipzig

KAUFE JEDE MODELLBAHN
MODELLAUTOS
ALTES SPIELZEUG

Sonderangebote aus Großhandelsauflösung

TT	Gebrauchte Loks	ab 29,–
	TT LKW /Auflieger)	5,–
	Bogenweichenpaar el.	17,–
	DKW el.	12,–
H0	**Neu** Straßenbahnbausatz (Dresden)	19,95
	Russ. BOW + 2 Wagen	109,95
	100 Piko Schienen	49,–
	FZ-2-Trafo, Fahr & Licht	49,–

Angebote, Anfragen, Angebotslisten an
MICHAS BAHNHOF · AM TAUENTZIEN
NÜRNBERGER STR. 21 · 1000 BERLIN 30

Märklin 0, Orig.-Verpackung, BJ 39 R66/12900/3 + Katalog 1939/40. Augst, Bischofsweg 56, O-8060 Dresden

Zu verkaufen: Digital-Ma. Spur H0N m. Garantie, Liste gegen Freiumschlag 2,40,- DM, diverse Relais SRKs-2-Sonderw.-Neuheiten, Anfr.: J. Brehme, Schwarenbergstr. 42, W-7000 Stuttgart 1, Tel. 0711/283096

Ein starkes Doppel

Die beiden Eisenbahn-Fachbücher von Manfred Bräunlein

„Von der Ostbahnstrecke zur S-Bahn-Linie"
Fahner-Verlag, 8560 Lauf/Pegnitz
Preis: DM 24,80
Das Buch enthält als Erstveröffentlichung Fotos von Personenwagen der Kgl.-Bayerischen Ostbahn.

„Ludwigskanal und Eisenbahn Wege und Irrwege zwischen Main und Donau"
Lorenz Spindler Verlag, 8500 Nürnberg
Preis: DM 48,50
Sensationell: Die erste Hafenbahn Deutschlands befand sich nicht an der Küste, sondern am Nürnberger Kanalhafen und wurde 1851 in Betrieb genommen.

Für Berlin und sein Umland: Modellbahn BRAUSE

Drontheimer Straße 1 · W-1000 Berlin 65 (Wedding)
Nähe U-Bahnhof Osloer Straße
Telefon (030) 4935864 · Fax (030) 4942072

Große Auswahl fast aller führenden europäischen Modellbahnhersteller (Z, N, TT, H0e, H0m, H0, I, LGB) zu **günstigen Preisen!** Ständig Sonderangebote und Gelegenheiten. Modellautos, Zubehör, Fachzeitschriften, Bücher, Videos – Reparatur- und Ersatzteilservice (eigene Werkstatt) – Digitale Mehrzugsteuersysteme
Wir freuen uns auf Ihren Besuch! – dienstags geschlossen –

Katalog 1/92

SAMMEL KATALOG

baur HO
baur N

Modell-
Bierwagen ·
Städtewagen ·
Werbewagen ·

STUTTGARTER Schwaben Bräu

Der Sammel-Katalog ist da!
Händlernachweis und Katalog gegen DM 4,– in Briefmarken an:
E. Becker · Postfach 70 43 · 7417 Pfullingen

Modell Eisen Bahner

Die nächste Ausgabe erscheint am 4. Nov.! Den MODELLEISENBAHNER erhalten Sie im Bahnhofsbuchhandel und im ausgewählten Zeitschriftenhandel sowie bei diesen Modellbahnfachgeschäften, die vieles rund um das Hobby Modelleisenbahn bieten:

O-1000 Berlin: Modellbahncenter Hosse, Glatzerstr. 1, O-1035 Berlin • **Modelleisenbahnen Günter Peter,** vorm. W. Vandammer, Kopenhagener Str. 73, O-1058 Berlin • **Modelleisenbahnen Pankow,** Berliner Str. 48, O-1100 Berlin • **Fliegender Hamburger** Modellbahnfachhandel, K. Mittelsteiner, W.-Pieck-Str. 98, O-1054 Berlin • **Modellbahn-Haberditzl,** Greifswalder Str. 2, O-1055 Berlin • **Fa. Fritko,** Modellbahntreff, Berliner Allee 98, O-1120 Berlin • **Waggon-Treff,** Rosenstr. 3, O-1170 Berlin • **OPUS Spielzeug,** Dr. Sigrid Czesnick, Erich-Weinert-Str. 24, O-1071 Berlin • **Detlef Appel,** Modelleisenbahnen und Zubehör sowie An- und Verkauf, Hans Otto-Straße 7, O-1055 Berlin • **Modellbahnbox Karlshorst,** Herman-Dunker-Str. 104, O-1157 Berlin • **J. Bostedt & Dr. Fischer,** Spielwarenfachhandel, Breite Str. 13, O-1280 Bernau • **Phillips Modellbahnhof,** Hauptstr. 89, O-1501 Eiche • **Klaus-Jürgen Friedrich,** Modelleisenbahn-Service, Teerofendamm 101, O-1531 Dreilinden • **Spielwaren Modellbahnen,** Priegnitz, Bahnhofstr. 2, O-1630 Zossen • **Neumann Elektronik,** Computer-Funk-Elektronik, Baruther Str. 27, O-1710 Luckenwalde • **Werner Baumgärtel,** Modelleisenbahn + Hobbyhandel, Siechenstr. 17, O-1950 Neuruppin
O-2000 Neubrandenburg: Modellbahnservice Jan Schildhauer, Steinbecker Str. 27, O-2200 Greifswald • **Borrmann's Modelleisenbahn-Treff,** Blutstr. 3, O-2850 Parchim
O-3000 Magdeburg: Modelleisenbahnen, Olvenstedter Str. 13, O-3080 Magdeburg • **Fa. Liebisch,** Modelleisenbahnen, Breite Str. 25, O-3500 Stendal
O-4000 Halle: Fa. Hoffmann, Straße der DSF 96, O-4014 Halle • **Hobby-Shop,** Merseburger Str. 11, O-4240 Querfurt • **D. Steinbrink,** Modellbahn-Service, Stieg 16, O-4300 Quedlinburg • **Modellbahn Ehrhardt,** Beuditzstr. 2a, O-4850 Weißenfels
O-5000 Erfurt: Radio-Kästner, Modelleisenbahn, Lange Brücke 44, O-5020 Erfurt • **In der City,** Schwabhäuser Straße 38, O-5800 Gotha
O-6000 Suhl: Inh. M. Günther, Schillerpl. 2, O-6840 Pößneck/Thür.
O-7000 Leipzig: Fa. A. Nitsche, Inh. M. Puschner, Modelleisenbahnfachgeschäft, Altranstädter Str. 44, O-7031 Leipzig • **Modellbahn Felber GmbH,** Kuhturmstr. 22, O-7033 Leipzig • **Modellbahnen Karsten Klinger,** Prager Str. 275, O-7039 Leipzig • **Bernd Mißler,** Spielwaren u. Modellbahn, Martinstr. 3, O-7050 Leipzig • **Böcking & Sohn,** Modelleisenbahnen, Spremberger Str. 26, O-7500 Cottbus • **Harold Mehlhose,** Modelleisenb./Spielwaren, Dresdener Str. 26, O-7702 Bemsdorf • **Horst Bergmann,** Fachhdl. Modellbau/bahnen, Senftenberger See, ESS Markt, Kormoranstr. 4, O-7801 Großkoschen
O-8000 Dresden: Modellbahn Hans Dieter Hertel, Konkordienstr. 38, O-8023 Dresden • **Modellbau Peter,** Reicker Str. 104, O-8036 Dresden • **Firma Schubert,** Modelleisenbahnen, Hüblerstr. 17, O-8053 Dresden • **Modellbahn Liebscher,** Zwickauer Str. 158, O-8027 Dresden • **Modelleisenbahnen,** Rosemarie u. Werner Zeibig, Ernst-Thälmann-Str. 11, O-8122 Radebeul • **Modellbahn Siewert,** Lessingstr. 13, O-8270 Coswig • **Modellbahn Pofand,** Alte Poststr. 7, O-8293 Königsbrück • **Modellbahn u. Spielwaren,** Inh. H.-J. Tillig, Dohnaische Str. 41, O-8300 Pirna • **Hobby-Boutique Werra, Stelzner,** Ernst-Thälmann-Str. 4, O-8312 Heidenau/Sachsen • **Sebnitzer Modellbahneck,** Burggässchen 1, O-8360 Sebnitz • **Fa. Kaufer,** Klein-Technik-Laden, Inh. Ortrun Kaufer, Hauptstraße 44, O-8505 Neukirch • **Elektro-Quelle,** Neusalzaer Str. 17, O-8600 Bautzen • **Spielzeugland,** Inh. Marlies Reuß, Rittergasse 3, O-8700 Löbau • **Haltepunkt A. Jähne und M. Teichgräber,** Johannisstr. 8, O-8800 Zittau • **Uhlmann Modelltechnik,** Fachhandel u. Servicebetrieb, Trebeweg 11, O-8051 Dresden
O-9000 Chemnitz: Modellbahnladen, Susanne Sabsch, Bernhardstr. 15, O-9102 Limbach-Oberfrohna • **Modellbahnen Junghanns,** Claus Junghanns, Rudolf Breitscheid Straße 17, O-9150 Stollberg • **Modellbahnhof Steffen Rühle,** Dresdner Str. 27, O-9292 Geringswalde • **Fa. W. Oelmann,** Inh. Ralf Oelmann, Griefensteinstr. 5, O-9377 Thum • **C. A. Schieck,** Modelleisenbahnen, Auerhammer Straße 1, O-9400 Aue • **Modelleisenbahnfachgeschäft u. Service Peter Lorenz,** Forststr. 13, O-9412 Schneeberg-Neust. • **Modellbahn + Zubehör,** Olaf Günther, Siedlungsstr. 8, O-9417 Zwönitz/Sachsen • **Modellbahn Spitzner,** Albertistr. 16, O-9800 Reichenbach • **Spielwaren u. Elektroartikel, mit Modellbahnen und Service,** Torstraße 2, O-9512 Kirchberg • **Eisenbahn-Treffpunkt,** Neundorfer Str., O-9900 Plauen • **Spielwaren Rösner,** Thomas-Mann-Str. 14, O-9900 Plauen/Vogtl.
W-1000 Berlin: Modellbahnen am Mieredorffplatz GmbH, Mierendorffplatz 16, W-1000 Berlin 10 • **Spielkiste, Spielwarenhandel GmbH,** Senftenbeger Ring 13, W-1000 Berlin 26 • **LGB Markt,** Modellbahn Fachgeschäft, Inh. Brigitte Kreutlein, Holzhauser Str. 59, W-1000 Berlin 27 • **Michas Bahnhof,** Nürnberger Straße 21, W-1000 Berlin 30 • **Lokschuppen,** Markelstr. 7, W-1000 Berlin 41 • **Modellfahrzeug Hermann,** Hähnelstr. 11a, W-1000 Berlin 41 • **Peter Brause,** Modelleisenbahnen, Drontheimer Straße 1, W-1000 Berlin 65 • **Modellbahn Pietsch,** Prühstraße 34, W-1000 Berlin 42 • **Modellbahn,** Dominikusstr. 25, W-1000 Berlin 62 • **Modellbahnen in Zehlendorf,** Berliner Str. 37, W-1000 Berlin 37 • **Modellbahnen Turberg,** Rankestr. 24, W-1000 Berlin 30 • **Schiffs- und Modellbahn-Studio,** Joachim-Friedrich-Str. 26, W-1000 Berlin 31 • **LG Neumann-Station,** Modell-Großbahnen, Habenberg, W-1000 Berlin 44 • **Berliner Zeuke-TT-Bahnen,** Seestr. 42, W-1000 Berlin 65 • **Hobby Schult Technik,** Klosterstr. 13a, W-1000 Berlin 20 • **Fa. Krümmling,** Seestr. 42, W-1000 Berlin 65 • **Modellbahn u. Spielwarenparadies,** Andreas-Martin Rinne, Sonnenallee 63, W-1000 Berlin 44 • **Bahn u. Bild Verlag GmbH,** Abt. Buchhandlung, Weserstr. 165, W-1000 Berlin 44 • **Eisenbahnen Vogelbusch,** Kranachstr. 9, W-1000 Berlin 41
W-2000 Hamburg: Modellbahnhof, Oststeinbek, Im Hegen 4, W-2000 Oststeinbek • **Modellbahnshop Beurich,** Heußweg 70, W-2000 Hamburg 20 • **Markscheffel & Lennartz,** Esplanade 23, W-2000 Hamburg • **Spiel + Hobby Haus,** Bramfelder Chaussee 251, 2000 Hamburg 71 • **Modellbahnkiste,** Wolter u. Altstaedt, Imstedt 31, W-2000 Hamburg 76, **Meyers Modellbahn Winterhude,** Spezialgeschäft für Eisenbahn und Zubehör, Barmbeker Str. 171, W-2000 Hamburg 60 • **Wede Fachbuchhandlung,** Große Bleiche 36, W-2000 Hamburg 36 • **Modellbahn-Wilhelmy,** Fischmarkt 11, W-2160 Stade • **Modellbahn Ofterdinger,** Schülperbaum 2, W-2300 Kiel 1 • **Roland Modellbahnstudio,** GmbH & Co. KG, Gröpelinger Heerstr. 165, W-2800 Bremen 21 • **Hobby-Shop,** Birgid Hatting, Bremer Str. 6, W-2950 Leer
W-3000 Hannover: Schmalspur und Feldbahn, Limmerstr. 79, W-3000 Hannover 91 • **Behn-TT,** Großliederner Str. 27, W-3110 Ülzen • **Modellbahncenter Tiebe,** Marstall 16, W-3300 Braunschweig • **Firma Hottenrott,** Bäckerstr. 104, W-3380 Goslar • **Mineralienecke Clausthal,** Inh. Rupert Höll, Bergstr. 31, beim Bergwerksmuseum, W-3392 Clausthal-Z. • **Raabe's Spielzeugkiste,** Holländische Straße 99, W-3500 Kassel
W-4000 Düsseldorf: Modellbahn Breuer, Alter Markt 14–15, W-4000 Düsseldorf 12 • **Spiel und Hobby-Studio,** Zwettler, Soliger Str. 87, W-4018 Langenfeld • **Spiel + Hobby Kupsch,** Philosophenweg 3, W-4100 Duisburg 1 • **Die Spielkiste,** Heerstr. 109, W-4100 Duisburg 1 • **Stichting Miniaturbahnen,** Hoher Weg 47, W-4190 Kleve • **Modellbau – Spielwaren, Spiel + Hobby,** Becker, Friedrichstr. 65, W-4130 Moers • **Modellbahn Lübke,** Heuberg 9, W-4230 Wesel 1 • **Modellbahn-Service,** Inh. Jürgen Bergschneider, Lotter Str. 16, W-4500 Osnabrück • **Der Lokschuppen,** Modellbahnen-Autoshop, Märkische Str. 227, W-4600 Dortmund 1 • **Modellbahntreff,** Marsbruchstr. 133, W-4600 Dortmund 41
W-5000 Köln: Peter W. Feldhaus GmbH & Co., Spiel Aktuell, Schildergasse 46–48, W-5000 Köln 1 • **Modellbahn-Center Leverkusen,** Christel Steiner, Bensberger Str. 80, W-5090 Leverkusen 1 • **Modellbahn Etschenberg,** Bicherouxstr. 5-7, W-5120 Herzogenrath • **Modellbahnstation,** M. Siffert, Rosental 52, W-5300 Bonn 1 • **Modellbahn Treff,** K. Nesselhauf, Heddesdorfer Str. 50, W-5450 Neuwied 1 • **Friedr. Theisen,** Autorenn- u. Modelleisenbahnen, Flug- u. Schiffsmodellbau, Metzelstr. 19-20, W-5500 Trier • **Jul's Walbrecht,** Optische Waren, Spielwaren, Poststr. 9, 5600 Wuppertal 1 • **Matschke Modellbahn,** Schützenstraße 90, W-5600 Wuppertal 2 • **Modellbahnstübchen,** Karl-Heinz Heine, Siepenweg 5, W-5790 Brilon
W-6000 Frankfurt: Hobby Haas, Braubachstraße 36, W-6000 Frankfurt 1 • **Spielzeugkiste,** Ihr Spezialist für Modellbahnen u. Autos, Nähe Konstablerwache, Kurt-Schuhmacher-Str. 31, W-6000 Frankfurt 1 • **Fa. PM,** Inh. P. Möller, Ginnheimer Landstr. 191-195, W-6000 Frankfurt am Main 50 • **Modellbahn-Depot Jung,** Odenwaldstr. 23, W-6090 Rüsselsheim • **Modellbahncenter,** Inh. K. Werner, Borngasse 5, 6102 Pfungstadt • **Modellbahn,** Spiel und Hobby-Treff, Dalbergstr. – Ecke Albanusstr. 80, W-6230 Frankfurt 80 • **Weisenauer Modellbahnladen,** Wormser Str. 91, W-6500 Mainz 1 • **KS-Modellbahnen,** Binger Str. 6, W-6531 Waldlaubertsheim • **Klaus Schumann,** Modellbahnen, Schützen-/Ecke R.-Wagner-Straße, W-6904 Eppelheim
W-7000 Stuttgart: Modelleisenbahn-Center, Christophstr. 2/Ecke Tübinger Str., W-7000 Stuttgart 1 • **Eisenbahn und Modellbau,** Köngeter Poststraße 44, 7030 Böblingen • **Eisenbahn-Treffpunkt, Schweickhardt,** Rathausstr. 94, W-7050 Waiblingen-Beinstein • **Wagner,** Modellbahntechnik, Schmiedeweg 6, W-7071 Durlangen • **Hobby Eber Hardt,** Kirchbrunnenstr. 16+23, W-7100 Heilbronn • **Modell-Bahn-Hennig,** Mannfred Hennig, Bahnhofstr. 1, W-7250 Leonberg • **Modellbahnshop,** Schillerstr. 1, 7504 Weingarten • **Der Spielzeugladen,** Jürgen Heilig, Heiligenberger Straße 10, W-7798 Pfullendorf • **Modellbahntreff,** Inh. Ferdinand Fees, Habsburgerstr. 51, W-7800 Freiburg • **Spielwaren Sindel GmbH & Co. KG,** Neue Str. 71, W-7900 Ulm • **Die Bahnbude,** Hr. Krause, Bahnhofsstr. 24, W-7928 Giengen/Brenz
W-8000 München: Bufe-Fachbuchzentrum, Donnersbergerstr. 57, W-8000 München 19 • **Günther F. Hödl,** Modellbahnen, Otto-Wagner-Str. 4, W-8034 Germering • **Spielwaren-Geisenfelder,** Ludwigstr. 2, W-8220 Traunstein • **Modellbahn Herrmann,** Gibitzenstr. 17, W-8500 Nürnberg 70 • **Modellbahn Ritzer,** Bucher Straße 109, W-8500 Nürnberg • **Der Modellbahnladen,** Inh. Wolfgang Lind, Obere Karlstraße 28, 8520 Erlangen • **Modellbahn und Autoladen,** Inh. Wolf, Kapuzinerstraße 23, W-8600 Bamberg
A-1050 Wien: Rudolf Wernegger, Margaretenstr. 160, A-1050 Wien • **Hobby Sommer,** Modellbaugesellschaft, Neubaugasse 26, A-1070 Wien
A-4020 Linz: Hobby und Modellbau, Handelsgesellschaft m.b.H., Bürgerstraße 14, A-4020 Linz
CH-4051 Basel: Beltrami, Nachf. R. und S. Baumann, Spalenvorstadt 22, CH-4051 Basel
CH-3011 Bern: Walter Gschwander, Modelleisenbahnen/ Modellautos, Spitalgasse 24, CH-3011 Bern
CH-5432 Neuenhof: Tivoli, Hobby + Modellbahnen AG, Zürcherstraße 156 CH-5432 Neuenhof
S-21152 Malmö: Frank Stenvalls Förlag, Föreningsgatan 67, S-21152 Malmö

Sie sind Modellbahn-Fachhändler? Und Sie möchten den MODELLEISENBAHNER jeden Monat anbieten? Rufen Sie an: Frau Knöll, Tel. 0711/182-1506 oder Frau Olboeter, Tel. Ost-Berlin 2315071. Wir machen Ihnen ein Angebot und nehmen Sie in der nächstmöglichen Ausgabe auf.

Biete

Biete Auto-u. EB-Modelle Russland, 1:87, 1:43, Bahnmützen, Schilder, Klavins Cerinu 21, 12/21/22, Lettland Jurmalo 229070

Verkaufe Loks u. Wagen sowie Literatur aus ehem. DDR-Produktion. Liste gegen Freiumschlag anfordern, Saxonia-Zugset, DM 250,-. F. Leonhardt, Förstereistr. 1, O-8321 Bielatal

TT Bahn
(nicht aufgebaut), Preis nach VB und Ansicht (ohne Liste), nur zusammen. B. Brett, Gartenstraße 13a, O-1833 Rhinow

Dampflokom. in Mecklenburg, 2,- DM, Boizenburger Stadt- und Hafenbahn, 3,50,- DM. R. Thon, C.-Moltmann-Str. 40, O-2753 Schwerin

Verkaufe Modellbahnplatte ohne Aufbauten, 130x250 cm sowie Böcke mit Zubehör, nur zusammenhängend für 300,- DM. J. Thieme, Leopoldstr. 2, 1134 Berlin

Rokal TT, umfangreiche Liste gg. Freiumschlag (z.B. neue T3). Vierk, Billwerder Str. 29A, W-2050 Hamburg 80

REPA Modellbahnzubehör N-H0-0-G, Katalog mit Preisliste geg. 3,- DM in Briefm. Anfordern bei: REPA R. Ertmer, W-4791 Altenbeken H

Biete: Neu! Die Sächsische IK, 11.50,-, weitere Broschüren über Schmalspurbahnen. Liste gegen Freiumschlag: W. Rico, Am Ringpark 3A, O-8270 Coswig

Verk. TT-Lok u. Wagensamml.-Mat., ab 1965-1980, sowie kostenl. Abgabe v. Zubehör bei Gesamtkauf, bei Int. Liste anf. + 1,50,- in Briefmarken, Mat.-Wert ca. DM 2500,-, Rabatt zug. S. Otto, Dudweiler Str. 24, O-7027 Leipzig

Fahrpläne, Eisenbahnbücher, immer größere Auswahl. Fragen Sie nach unserer Liste 92/93. Fahrplancenter, W. Schaar, Brüderstr. 5, O-9704 Falkenstein/Vogtland H

Verk. in TT: 2x brauner Oldiewg. Preuß. Staatsb. mit Bühne, Nr. 2651, dito grün mit Nr. 1753, 2x/2x Brauereiwg. „Carlsberg" DSB, 1x Eiskühlwg. „Radeberger", 1x „Wernesgrüner", 2x „Staropramen", 1x 4achs. gedeckt.Güterwg., 4x 2achs. offene Güterwg. Bernd Risse, Grenzstr. 18, O-8400Riesa

Neu in der Reihe „Kleine Eisenbahn-Hefte": Nummer 3, Kleinb. der Kreise Jerichow I/II und Pretzien, DM 15,-, Nummer 4, Privatb. im Memelland, DM 12.-. R. Taege, Dimitroff-Allee 172, O-1800 Brandenburg

Verk. H0-Fahrzeuge, 2 LG, Liste gg. Freiumschlag DM 1,-. W. Barfürth, Duisburger Str. 52, W-4220 Dinslaken

Verkaufe preisgünstig große TT-Sammlung, 70 Loks, 500 Wagen u. Zubehör, Liste gegen DM 1,- Rückporto. T. Wöhlte, Akazienweg 1, 7903 Elster/Elbe

Suche

Suche Piko Nr. 55, Dampflok und biete Piko Nr. 65. Dampflok. W. Schumann, Bahnhof 67a, O-9361 Schönbrunn

Suche CSFR O-Bus, gem. Titelbild Modelleis. 4.92, biete Eheim Brawa, 3-Achser, 0-Bus. Chiffre ME10/641408

Märklin, Spur 1 5507 oder 5707 BR 78, neu oder funktionsfähig zu kaufen gesucht. Dieter Wendt, Fritz-Schubert-Ring 21, W-6454 Bruchköbel 1

Suche deutsche Bahnlaternen vor 1945, sowie Uniformteile, Spitzenbezahlung. O. Masjohusmann, Reinsburgstr. 158, W-7000 Stuttgart

Bahnlaternen u. Uniformteile von vor 1945 gesucht. Olaf Masjoshusmann, Reinsburgstr. 158, W-7000 Stuttgart 1, Tel. (0049) 0711/655106, abends

"Neues Universum"
(Jugendbuchreihe) vor 1946 gesucht. (Ich rufe gern zurück!). Angebote unter Tel. (West): 06223/1086

Selbstabholer su. i. Raum Mü., Nü., S., (Bay., BW), Märklin Nr. 4261; mögl. unbespielt, Angebote an: Hubert Grascher, Fasanenweg 3, 8855 Monheim

Suche BR 89/2, von PIKO, Roch, W-Eisenberg. Tel. 06351/45330

Piko H0 BR 118.0 DR.
F. Benninghoff, Hagelkreuzstr. 229, W-4100 Duisburg 11

TT-Modellbahn (Zenke, Rokal, Eigenbau), sucht A. Stärk, Bondenwald 26, W-2000 Hamburg 61

Suche

Su. orig. Lokschilder (keine EDV), Betriebsbücher u. Transpressbücher. Rainer Steger, Südring 45, W-8670 Hof

Rivarossi-H0 BR 98° (sächs.-Mayer Lok), mit Preisangabe o. Tauschgesuch an: A. Schenker, Bischofswerdaer. Straße 7, O-8514 Pulsnitz

Wir beseitigen Ihre Platzprobleme. Mit unseren Schränken haben Sie die Möglichkeit, Ihre Modellbahnanlage in den Wohnbereich zu bringen. Bei einem Platzbedarf von nur 0,6 qm können Sie Ihre Anlage in Größe u. Form frei gestalten. Für alle Baugrößen. Prospekt gegen 5,- DM in Briefmarken bei R. Düpmeier, Esch 1, 4413 Beelen H

Winterlandsch. Heimanlage 4x1, 40 m, 1965 begonnen, wegen Wohnproblem z. Ausschl. oder Übernahme, 3tlg. zerlegb., ca. 80 m Gleis, 50 Weichen, Pico/Pilz Eigenb., Gleisbstw., Foto/Info gegen Unkosten. Böhm, Friedenstraße 29, O-4020. Telefon 36770

Hallo, Freunde der Modelleisenbahn! Sind Sie **Liebhaber der Epoche III?** Wenn ja, dann sollten Sie **hier schnell zugreifen!** Wir bieten Ihnen an: **ROCO BR V 100, Art.-Nr. 43644, nur 149,-, ROCO BR V 60, Art.-Nr. 43620, nur 167,-, ROCO BR V 200, Art.-Nr. 43522, nur 154,-, ROCO BR V 90, Art.-Nr. 43666, nur 121,-, ROCO Umbauwagen-Set, Epoche 3, Art.-Nr. 44053, nur 136,40,-, ROCO D-Zug Wagen, 2. Klasse, grün, Art.-Nr. 44740, nur 53,20,-.** Natürlich bieten wir noch viel mehr! Die oben genannten Artikel sind z.T. Auslaufmodelle, daher bitte sofort bestellen! Wo....? Natürlich bei: **MODELLBAHNVERTRIEB, Versandabteilung, Postfach, W-3004 Isernhagen 2.** Natürlich können Sie auch nur unsere Unterlagen anfordern, die Sie gegen DM 4,- in Briefmarken erhalten! H

Transpress-Verkehrsgeschichte, Lehr- und Fachbücher, Lokarchive, Eisenbahnjahrbuch, Postkarten, DMV-Schriften, DR-Jubiläumsbroschüren BW, AW, Strecken, Zugbildungspläne, Dr. Siegfried Knapp, Stadtmauer 27, W-7972 Isny

Spur S (Loks, Wagen, Zubehör), ME ab 1952, alte Postkarten mit Eisenbahnen, Straßenbahnen, Bahnhöfen, Brücken. Angebote mit Preis an R. Müller, Weinberdtr. 7, W-7630 Lahr, 07821/42640

Jede Menge Freimeldebausteine BS 16 für Stellpult WSSB. Liebisch, Lutzstr. 1, W-7100 Heilbronn.

Suche Piko H0 BR 81 84 89 91 23 50 BR 106, BRE 11, BR 254 E, SVT 175,ehem. DDR-Prod). H. Fecht, Calwerstr. 26, W-7266 Neuweiler

Vater/Sohn Sammlerteam, sucht alles v. Märklin. Auch defekt oder reparaturbedürftig. Insbesondere Spur 0; dringend gesucht: Innenleben inkl. Fahrgestell für HR 700 und andere Spur 00, Ersatzteile. Chiffre ME10/620135

Suche
von Lineol und Elastolin: Eisenbahn-, Indianer-, Ritter-, Tierfiguren usw. (aus tonartiger Masse, innen Drahtverstärkung), dazu Bauernhof, Pferdewagen, Autos u. a. Fahrzeuge, Zubehör u. guterhaltenes Blechsspielzeug, faire Bezahlung o. Tausch gegen Modellbahnmaterial. H. Lang, Bangemannweg 7, W-3000 Hannover 91, Tel. W-0511/414101

Suche alte Dampfmaschinen und Heißluftmotoren. K. Benkmann, Postfach 1138, W-5210 Troisdorf

H0: BR 86,
D-Zugwagen: 426/50, 426/66, 426/62, Doppelstock: 426/879, BIUV 5/6013/010, Ersatzteile. Ralf Großhennig, Teichdamm 6, O-3606 Osterwieck

H0-Automodelle,
Herpa, Wiking, Liste gg. 1,50 in Briefmarken, von: K.Wenders, Postfach 3223, W-5120 Herzogenrath 3

Trix VT 75, 2tlg., auf 2 LTR = umgebaut, Metallgehäuse, guter Zustand, 2. Klasse, DM 100,-, 3 LTRN-Radsätze, 11x Fleischmann, 20x Trix, 31x Roco, kpl. DM 40,-, Roco-Anfangspackung, ähnlich wie 41070, DM 40,-. Tel. 05121/22503

Von Piko H0 VT70971 DB Hydronalium Einschienenb. BR 84, BR 42, V100 bl. mit 2 Streifen. Dietmar Dorscheid, Katharinenstr. 9, W-5120 Kohlscheid

Märklin-Spielzeug (Bahnen, Autos, Flugzeuge usw.), auch defekt, zum LH-Preis gesucht. Chiffre ME10/649460

Alt. Eisenbah., Dampfmasch. u. Blechspielzg. ges. W. Sigges, 4000 Düsseldf. 12, Koppelshof 7, W-0211/292229

Suche Omnibusmodelle: Ikarus 55 Skoda bzw. Jelcz (1:87) Espewe, biete Liebhaberpreise oder Tauschmodelle. Angebote an Matthias Recknagel, Bahnhofstr. 46, O-6088 Steinb.-Hallenberg

Liliput Lok BR 45 DB Witte, Dietmar Frey, 7798 Pfullendorf, Martin-Schneller-Str. 10. Tel. W-07552/5696

Suche alles über die Strecke Tribtis-Ziegenrück-Lobenstein, Lokeinsätze, Wagenpark, Bahnhofsanlagen, bes. aus den 60/50er Jahren. J. Fallenbeck, Felbrigstr. 84, O-6502 Gera/Lusan

Suche von Rehse: Bauplan E 18 Galeriestangenhalter, Ehlicke-Motor 339, Doppelkardangel., Schnecken, Spiralschn.-Laufrolle, Federpuffer, Laufstege, Lüfter, Isolator, Stromabnehmer usw., kpl. Bausätze, Wagen u. Kataloge. B. Macholdt, Adam-Ries-Str. 9, O-5023 Erfurt, Tel. 603706

Liebhaber sucht im M. 1:87 S-4000 Modelle zu kaufen, auch defekt od. Einzelteile, sowie Fotos (ab Postkartengröße), Prospekte u. Bücher über S-4000, G 5 u. H 6. B. Weiß, Neuwiesenweg 1, W-7181 Satteldorf, Tel. W-07951/44061

Märklin-Eisenbahn, Vorkrieg, von Sammler zu Liebhaber, priv. ges. Tel. W-08142/52843

Privatsammler sucht Märklin-Eisenbahn und anderes Blechspielzeug aus der Zeit vor 1952. H. Wild, Hittenbergstr. 1, CH-8636 Wald, Tel. 0041/55953937 od. Fax 0041/55954293

Rivarossi Spur N Challenger Lok in zwei Grautönen, Führerhaus Nr. 3976. Tel. W-0511/405671

Lokarchiv Band 3, Joachim Blanck, Büchnerweg 3, 1199 Berlin, Tel. 030/67072294

Suche von Piko-N, in neuwertigem Zustand: BR55 SNCF, BR55 SNCB, BR55 CSD, M61 MAV, SNCF-Lock + Wagen in gelb (NS), 4401, 4404, 4406, 4407, 4505, 4506, 4521, 4137-18, 4126-15. F.Fittkau, Im Maiacker 12, W-7842 Kandern 3

Suche: H0e Modellbahn,
auch noch nicht vollständig bebaut, ca. 2,0m x1,0m, sowie roll. Material. Uwe Beyer, Ravensburgerstr. 2/3, W-7000 Stuttgart

Suche von Märklin Spur 00 Loks, Wagen, auch stark defekt, sowie Ersatzteile jeder Art. Dringend gesucht: Teile von HS/HR 700, Rahmen v. HS 800/SLR 700/800. Chiffre ME10/647555

BR 65 DER DR, von Piko N-Spur, T 449 DER CSD von Piko N-Spur, Diesellok M4 DER DSB von Piko, nur fahrbereite Loks gesucht. Tel. 06172/5261 o.31118

Wer verschenkt für guten Zweck TT-Material, keine Anlagen, Sendungen an Grobel, Lennéstr. 72, O-1200 Frankfurt

Zu kaufen gesucht: Transpress-"Rügensche Klb.", alte Espewe-Automodelle, H0m-Wagen von Herr, F. Schilensky, Str. d. Freundschaft 67, O-7570 Forst

Liliput BR 05, rot, Stromlinie, für 2-Leiter-Strom. R. Bauer, W-7441 Neckartailfingen, Prof. Drück-Str. 17. Tel. W-07127/35911

Suche Vero-Häuser, sowie 1:25 Autos von MK, Angebot mit Preis an Ralf Siewertsen, Waldstraße 20, W-2262 Leck/Klintum

Suche Eisenbahnbetriebslehre, Bd. 1,Hahn Mitropa zwischen gestern und morgen, Transpress, Piko 6464-050 u. 150 u. 154. Hagedorn, Nibelungenstr. 2, 6204 Taunusstein

...alles „eisenbahnige", der Firma Rehse, Leipzig. Telefon ab 20 Uhr: 030/4156365 (Berlin-West)

Zeuke Mitropa Speisewagen, Aufschrift „Speisewagen" 54581 u. BR 56. Tel. 03925/623533, ab 19 Uhr: Menza, Str. d. Jugend 27, O-3250 Straßfurt 3

Suche TT-Loks, 01, 23, 86, 56, 118, 130, 254, Wagen, 3740, 3213, 3131, 3450, 4620, 4510, 5418, 5511, Weiche, 6860, 6851, 6852, Trafos F 2 8110, Figuren, zus. U. Wilknitz, Lankerstraße 7, O-1296 Biesenthal

In TT E70 und alles von Zeuke, vor 1972, auch Kataloge. G. Hamann, O.-Nuschke-Str. 21, O-3510 Tangerhütte

Gützold SVT 137, 3teilig DRG u. Bodenwannen, einzeln. W. Sallmann, Spremberger Str. 37, O-7533 Welzow

Suche Bauanleitung bzw. Maßzeichnung für Spur II m. SKL DR und Personenwagen Selketalbahn vor Rekozeit, biete bzw. verkaufe ACba MPSB, Spreewaldbahn, Hüglitztalbahn. Frank Dietrich, Potsdamer Str. 175, 1000 Berlin 30

Suche Schlepptenderlok Spur 0, Zeuke/Stadtilm, sowie Pferd und Reiter (Soldat) aus Masse Fa. Elastolin. Günther, Wattstr. 6, O-4220 Leuna

Zeuke-TT Transistus und Hefte „Modellbahnpraxis". W. Fichtner, Augustusb. Str. 71. O-9021 Chemnitz

DR-Schulterstücke,
gelb unterlegt (Sig. + FM-Techn.), Foto der DR-V200243. Biete Uniformen und Literatur. H. Buch, Manerstraße 59, W-3380 Goslar, Telefon 26329

Stadtilm Spur S, 4achs. Wagen (Typ angeben). Rabe, Trelleborgerstr. 11, O-1100 Berlin

Wir suchen Interessenten, die in ihrer Freizeit die Dampflokzeit wieder ins Leben rufen wollen. T. Poth, Thinstr. 75 D, O-1136 Berlin

Sammler sucht alte, große, guterhaltene vollständ. Spielzeugdampfmasch. B. Heisig, Baugen. 6, W-8676 Schwarzenb. 15

TT-Modellbahn gesucht von BTTB, Zeuke, Rokal u. dgl. U. Vollbracht, Mittelstr. 20, W-5830 Schwelm

Veranstaltungen

Modelltauschbörse am 18.10.92 Bischofsheim, 27.12. Ginsheim. Info: Tel. W-06144/6366-32273

Graeber's Spielzeugmärkte und Auktionen für Sammler, 10.10.92, ab 9 Uhr, 5600 Wuppertal-Elberfeld, Arrenberger Str. 6, 102. Spielzeugauktion; 24./25.10.92, 10-17 Uhr, 4837 Kaunitz, Ostwestfalenhalle (BAB A 2 Gütersloh), einer der größten Märkte der BRD, Tischegeb. 1x0,7 m, 40,- DM, 1x1 m, 50,- DM; 1.11.92, 11-16 Uhr, 3000 Hannover, Wülfeler Brauereigaststätten, Hildesheimer Straße 380, Tischgeb. 35,- DM/lfm.; Informationen vom Veranstalter: Klaus Graeber, Arrenberger Str. 6, 5600 Wuppertal-Elberfeld,Telefon W-0202/303025, Telefax 0202/311427 H

Veranstaltungen

11. Oktober: Modellbahnbörse in Strausberg, Landhausstr., von 9-13 h. Tischres.: Vorwerg am Försterweg 45, O-1260 Strausberg

Adler Modellspielzeug-Märkte - über 10 Jahre bekannt, beliebt, gut - veranstalten: 11.10., 5000 Köln, Gürzenich, Martinstr.; 18.10., 4040 Neuss, Stadthalle, Selikumerstr.; 18.10., 5450 Neuwied, Heimathaus, Schloßstr./Luisenstr.; 25.10., 5650 Solingen, Theater- u. Konzerthaus, K.-Adenauer-Str.; 25.10., 5620 Velbert, Forum Niederberg, Oststr. 20; 8.11., 4790 Paderborn, Schützenhalle, Löffelmannweg. Adler-Märkte von 11 bis 16 Uhr geöffnet, bieten Tausch, An- u. Verkauf von Modelleisenbahnen, Modellautos, altem Blechspielzeug, Plüschtieren und Puppen; Auskunft, Anmeldung: M. & RP. Cremer, Veranstaltungs GmbH, Tel. W-02103/51133 u. 0203/746327, Fax: 02103/52929 H

Tausche

Märklin BR E 94 (Zweileiter), zu tauschen gesucht. Wingert, Schülershof 1 (grau), O-4020 Halle

Eisenbahnlit. gegen Roll. Mat TT, Liste gegen Freiumschlag, Jähn, E.-Thälmann-Str. 58, O-3560 Salzwedel

Seitensch. 131160-4, Frontsch. 131069-7, geg. Seitensch. od. Frontsch. 132391-4, 132597-6, Loksch. 118704-6 geg. 118788-9. Klaus Karen, C.-Neumann-Str. 5 a, O- 6104 Wasungen

Bei allen Anfragen beziehen Sie sich bitte auf
Modell-Eisenbahner

M 446/22 Abdrücksignal 2x, gegen M 7040 Hauptsignale oder M 7042 Sperrsignale. E. Geier, Noorderpad 11, 2941 Spiekeroog

Suche H0 Gleichstromartikel - biete Briefmarken BRD, postfrisch ab 1968. Moser, Hahnengasse 21, 5541 Lünebach

Verschiedenes

HERR E70 Ersatzteile: Gehäuse, Bodenplatte u.v.m., Liste gg. Rückumschlag. Oelschlägel, Lerchenstr. 14, O-1273 Fredersdorf

Verk.: Märklin 3362, 3349, 3662, 1990, 1991, 1992, gegen Gebot!! Löse H0 2L u. 3L Sammlung auf!! Focht, Weidgasse 12 a, W-6140 Bensheim 3

Welche Gemeinde hätte Interesse an einem Modelleisenbahn-Museum? Ich brauche Wohnung und ca. 500 qm Austellungsfläche, dafür habe ich Material zum Bau von Anlagen von Spur Z - IIm. Georg Weiser, Benneibusch 38, A-3163 Rohrbach/Gö, 02764/7843

Das private Kfz-Kennzeichenarchiv der ehem. Deutschen Wehrmacht sucht Kopien von Eisenbahntransportlisten, aus denen die zu transportierenden Wehrmachts-Kfz. mit Kfz.-Kennzeichen u. Typ hervorgehen, auch an Fotos von Wehrmachtsbahntransporten besteht Interesse, garantiert nach Auswertung zurück. Eberhard Georgens, Holländer Str. 39, W-1000 Berlin 51

Antiquariatskatalog Eisenbahngeschichte (Bücher, Grafik 1840-1960), dazu Liste, Fotos, Fahrkarten, Dokumente; 800 Raritäten; nur Vorkasse, DM 8,-, Postgiro Stuttgart, 227117-709, Melchior, W-7203 Fridingen H

Biete H0, TT, N u. Bücher-Material, Tausch/Verk. (Liste gg. Porto), suche 84, 91, 95, 71 mit Preis. Hiller, Rilkestr. 55, O-9081 Chemnitz

H0-Modelleisenbahner auch mit Anlage, Junggeselle, zuverläßige Mauererfähigkeiten, auch Rentner, von 2 Freunden 47/52 gesucht, um Großanlage zu bauen. Du bekommst Lebenswohnrecht in unserm Haus mit Garten + Teich, auch Arbeit, nur ausführliche Bildzuschrift. Chiffre ME10/649904

TT-Umbauten, ich baue Ihnen 194/254, 250, 243 von Zeuke TT, in die bei den Schweizer Bahnen verkehrenden Vorbilder um, Info. gegen DM 5,- Verrechnungsscheck. A. Buchmann, Wiesentalstraße 93, CH-7000 Chur H

Div. Eisenbahnliteratur günstig abzugeben, Handbuch d. Hobbyeisenb. Jordner, DM 300,-. Telefon W-07031/277001, ab 17 Uhr täglich

Tausche Loksch. BR 91, gg. BR 92, Gattungssch. BR 94, gg. BR 91, suche H0-Autom., ehem. DDR-Produkte. A. Schwarz, Alte Poststr. 34, O-5901 Schnellmannshausen

Märklin-Spezial-Börse, am 31. Okt. 92 in 4400 Münster/Westf., samstags von 10-16 Uhr im Schützenhof, Steinfurter Str. 104, auf dieser Spezial-Börse werden nur Artikel aus dem Hause Märklin angeboten! Ein Muß für jeden Märklin-Sammler und für jeden Märklin-Eisenbahner. Telefon 02553/4891 H

Im September erschien das Buch über die erzgeb. Bahnstrecke Zwönitz-Grünhain-Scheibenberg. Exemplare sind im Gemeindeamt Elterlein, Grünhain oder Beierfeld erhältlich. C. Schlegel, Bergstr. 67, O-9361 Venusberg

Biete • Suche • Tausche • Biete • Suche • Tausche • Biete • Suche • Tausche • Biete • Suche • Tausche • Biete • Suche

KLEINANZEIGE

❑ **Privatanzeige** ❑ Gewerbeanzeige

Bitte veröffentlichen Sie folgenden Text in MODELL EISENBAHNER unter der Rubrik

❑ Biete ❑ Suche ❑ Tausche ❑ Verschiedenes ❑ Veranstaltungen

Pro Zeile maximal 30 Zeichen inklusive Satzzeichen und Zwischenräume

Zeilen	Privat DM	Gewerblich* DM
1–3	8,–	28,–
4	10,–	35,–
5	12,–	42,–
6	15,–	52,50
7	17,–	59,50

Bitte vollständig ausfüllen Chiffre-Gebühr DM 15,– *Preise für gewerbliche Anzeigen zzgl. MwSt.

Den Rechnungsbetrag buchen Sie bitte von meinem Konto (kein Sparkonto) Nr. ____

Bankleitzahl ____ bei der ____ ab.

NAME/VORNAME TELEFON

STRASSE/NR. WOHNORT/PLZ DATUM/UNTERSCHRIFT

WENN...

...Sie Lokomotiven und Wagen suchen

...Sie Ersatzteile für Steuerungs- und Gleissysteme verkaufen wollen

...Sie Zubehör brauchen, um Ihre Anlage mit Dioramen und Modellautos auszustatten,

...DANN sitzen Sie im MODELL EISENBAHNER genau richtig.

Füllen Sie einfach den Bestellschein aus und in der nächsten Ausgabe liest die riesige Eisenbahn-Fangemeinde in Deutschland-Ost Ihr Angebot oder Ihren Wunsch.

Abfahrt ist bei der
T&M Verlagsgesellschaft
Anzeigenabteilung. Modell Eisenbahner
Borkumstraße 2
O-1100 Berlin

Bitte schicken Sie Ihre Anzeige dorthin.

Anzeigenschlußtermin für die Ausgabe 11/92 ist am 12.10.1992. MODELL EISENBAHNER 11/92 erscheint am 4.11.1992.

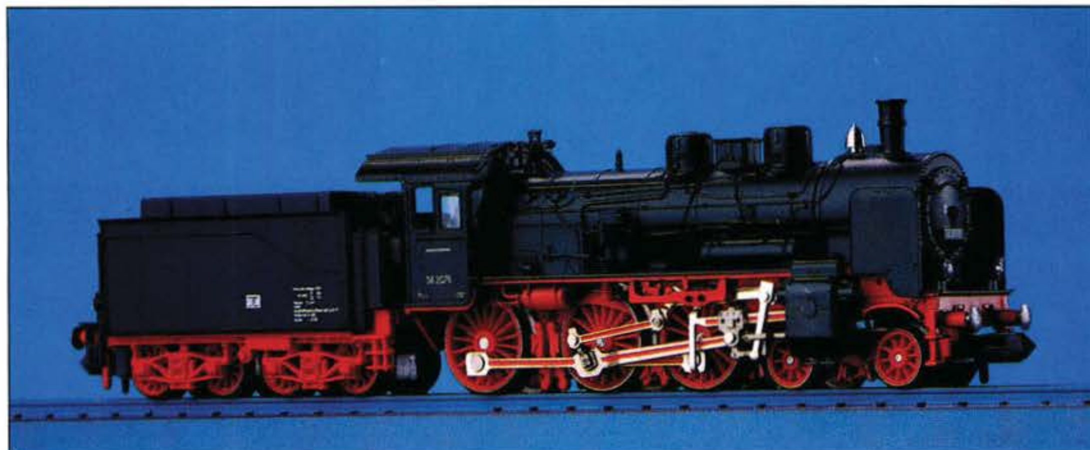
Voller Einsatz für TT

Die Rückkehr der TT-Bahn nach Amerika plant die BTTB Zeuke GmbH. »Die ersten Kontakte waren sehr erfolgversprechend.« so BTTB-Chef Parisel. Seit dem 1. Juli produziert die neue BTTB Zubehör GmbH im erzgebirgischen Olbernhau mit 20 Mitarbeitern ehemalige Vero-Gebäudebausätze. Neue TT-Fahrzeugmodelle sind zur Kölner Modellbahnausstellung im November zu erwarten.

FLEISCHMANN

P8 in 1:160

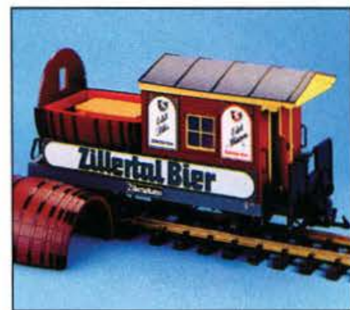
Die Deutsche Reichsbahn setzte zu DDR-Zeiten einige Lokomotiven der Baureihe 38^{10-40} bis zu ihrer Ausmusterung in der Vorkriegsausführung ein. Auch das Fleischmann-Modell weist typische Reichsbahnmerkmale auf. Die Heusingersteuerung bewegt sich, der Durchblick zwischen Kessel und Fahrwerk ist frei. Die Beschriftung ist mit einer Lupe lesbar und vollständig. Der Antrieb befindet sich im Tender. Das detaillierte Modell ist über Puffer 122 mm lang und an beiden Seiten beleuchtet. *Foto: KLAWIAN*





Faßlwagen für II_m

Das Zillertal läßt grüßen: Im planmäßigen Einsatz verkehrt das Vorbild dieses kurios anmutenden Fahrzeuges. Während sich auf der einen Seite des Modells eine »Hütte« mit beweglicher Tür, abnehmbarem Dach und Innenausstattung befindet, läßt sich beim Faßaufbau die oberer Hälfte abnehmen. Details wie Notbremskasten, Aschenbecher, oder Gardinen laden zum Entdecken ein. *Foto: KLAWIAN*



WEINERT MODELLBAU

Trambahnlok »Plettenberg«

Das Vorbild dieser ungewöhnlichen Dampflokbauart ist bei der Museumseisenbahn in Bruchhausen-Vilsen (Niedersachsen) im Einsatz. Weinert liefert die Lokomotive als Modell für $H0_m$ und $H0_e$ in Form eines Komplettbausatzes. Er besteht hauptsächlich aus Weißmetall- und Messingfeingußteilen. Das vormontierte Fahrwerk ist wahlweise mit einem Mabuchi- oder einem Faulhaber-Motor ausgestattet. *Werkfoto*



PECO

Kleinprofil

Neben den Standardgleissystemen der Spuren II_m, I, I_m, O, O_e, H0, $H0_e$, N und Z produziert die britische Firma Peco das Gleissystem »Fine-Scale«. Dieses zeichnet sich durch ein besonders niederiges Schienenprofil aus. Das H0-Profil ist 1,905 mm (Code 75) und das N-Profil 1,397 mm (Code 55) hoch. Trotzdem läßt es das Gleissystem zu, Fahrzeuge mit NEM-gerechten Radsätzen verkehren zu lassen. *Foto: Weinert*

MODEL LOCO

BR 98-Umbau

Aus Großbritanien kommt ein Umbausatz mit dem eine Fleischmann 98^{8} (Gtl 4/4) zu einer 98^{11} umgestaltet werden kann.

Der Bausatz enthält einen neuen Kessel, eine Rauchkammertür, einen Führerstand, einen kompletten Schildersatz und viele Kleinteile aus Messingfeinguß. Am Fahrwerk müssen eine Reihe von Veränderungen vorgenommen werden, unter anderem ist der Fleischmann-Motor gegen den mitgelieferten Mashima-Motor auszutauschen. *Werkfoto*





POLA

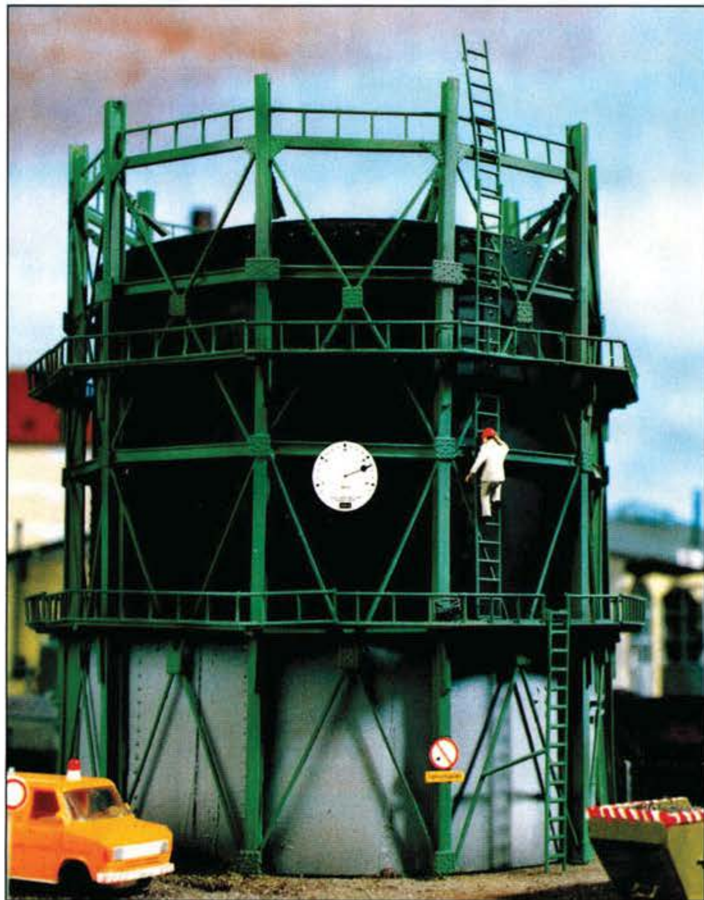
Gasometer

Am Stadtrand, im Industriegebiet oder in der Nähe von einem Bahnbetriebswerk läßt sich ein Stadtgaskessel auch auf Modellbahnanlagen aufstellen. Das gealterte H0-Modell zeichnet sich durch realistische Proportionen, filigrane Leitern und fein ausgebildete Laufstege aus. Der Bausatz kostet etwa 55,- Mark und ist im Aufbau anspruchsvoll. *Foto: KLAWIAN*

FALLER

Burgapotheke

Auch wenn keine Pferde vor der Apotheke ... stehen, dauert es eine Weile bis der H0-Bausatz zusammengeklebt ist. Dennoch hinterläßt das Modell einen angenehm proportionierten Eindruck. Leider wird das Fachwerk lediglich durch eine Bedruckung imitiert. Die paßgenauen Teile lassen sich gut verarbeiten. Der Bausatz kostet etwa 32,– Mark. *Foto: KLAWIAN*





kibri

Bahnhof »Frasdorf«

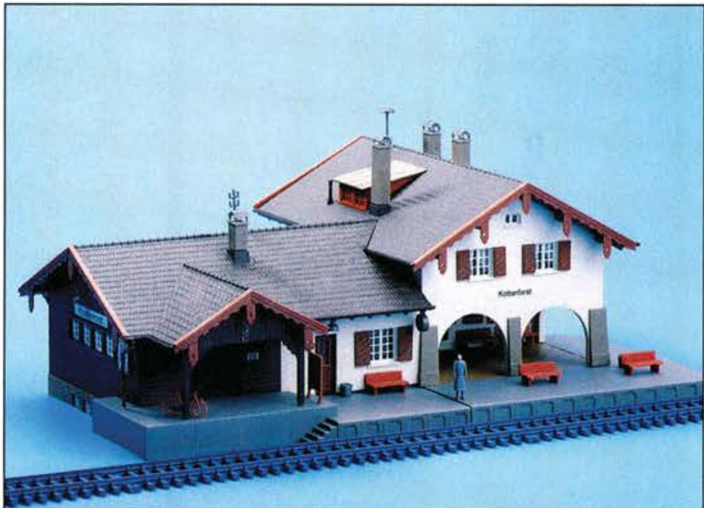
Bereits für 1991 als Neuheit angekündigt, kommt derzeit der Bahnhof Frasdorf zur Auslieferung. In Kibri-typischer Clips-Technik montiert, erfordert der Bausatz auf kinderfreundliche Weise kaum Klebearbeiten. Das H0-Modell läßt viele individuelle Gestaltungsmöglichkeiten zu. Es kostet etwa 42,50 Mark.

Foto: KLAWIAN

VOLLMER®

Romantik-Reisebüro

Sowohl in H0 als auch in N gibt es das Reisebüro der Vollmer-Romantikserie. Der paßgenaue Bausatz kann mit vielen Feinheiten dekoriert werden: Tische, Stühle und Plakataufsteller beleben die Szenerie. Ebenso vervollständigt die Parabolantenne auf dem Dach das Modell. Die beleuchteten Modelle kosten knapp 40,– Mark. *Foto: KLAWIAN*



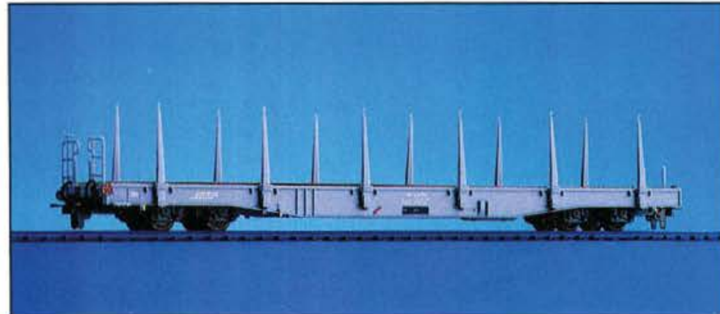




RhB-Flachwagen

Vorbilder des filigranen vierachsigen Flachwagen wurden ab 1979 durch die Rhätische Bahn beschafft. Diese Fahrzeuge dienen vorwiegend dem Holztransport. Doch auch andere lange Güter wie Brückenteile, Baustoffe, Masten oder Profile werden mit derartigen Wagen transportiert. Das Modell muß vor der Inbetriebnahme komplettiert werden: Trittstufen, Handräder und Stirnrungen sind einzufärben und am Fahrzeug zu befestigen.

Foto: KLAWIAN





NS-Containertragwagen

Ab 1970 wurden Tragwagen der Bauart Lgis gebaut. Das N-Modell ist den niederländischen Eisenbahnen zugeordnet (Epoche IV). Es ist mit einem 40'-Container beladen. Hebt man diesen vom Fahrzeug ab, verblüfft seine verhältnismäßig große Masse.

Das 92 mm lange Fahrzeug besitzt bewegliche Pufferbohlen. Auf diese Weise wird es im Gleisbogen vor dem Herausdrücken durch ein Nachbarfahrzeug bei Pufferberührung geschützt.

Foto: KLAWIAN

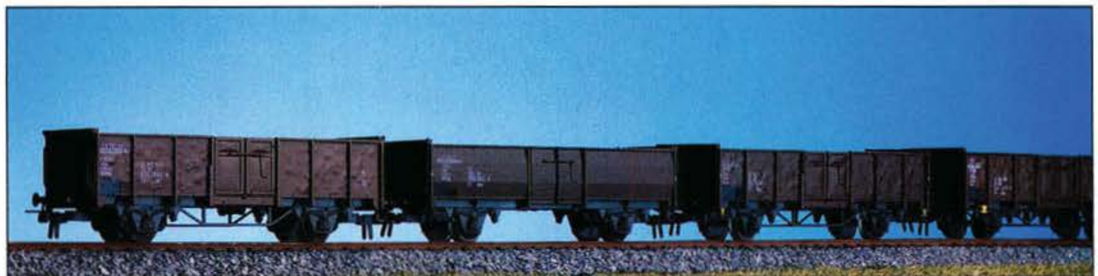




E-Wagen-Sonderserien

Als Generalvertretung der Firma Klein-Modellbahn (Österreich) ließ M+D zwei H0-Sonderserien auflegen: Jeweils sechs E-Wagen mit unterschiedlichem, aber authentischem Aussehen gibt es als Deutsche Reichsbahn- und als OPW (gemeinsamer Wagenpark der RGW-Länder)-Serie. Die gut gestalteten Wagen zeichnen sich durch saubere und unterschiedliche Beschriftungen, eine realistische Alterung und beeindruckend nachgebildete Gebrauchsspuren (Beulen im Blech) aus. Alle zwölf Fahrzeuge ergeben zusammen einen originellen Zug, wie er zum Kohletransport eingesetzt wird.

Foto: KLAWIAN



Frische Laster

War im letzten heißen Hochsommer noch Gerstensaft bei den H0-Spediteuren angesagt, so setzten Albedo und Brekina für die Hundstage 1992 auf die Light-Versionen aus dem Limonadenregal. Neben den bekannten Durstlöschern sorgen die Neuheiten von Herpa bis Wiking gleichfalls für frischen Wind.

Albedo, zuständig für den Nachschub an Brause aus der »Coca Cola«-Familie, läßt mit dem dreiachsigen Volvo Kofferzug »Soft Drink of Europe 92« das aktuelle Sondermodell des Hauptsponsors der Fußballweltmeisterschaft wie auch der Olympischen Spiele vorfahren. Zum Club gehören der Hängerzug »Coke«, der Brausebomber »Fanta« und der erfrischend kristallgrüne »Sprite Light«-Zug. Der Volvo-Eurotrotter sorgt zusammen mit dem Euroauflieger von Kögel, ein Albedo-Eigengewächs, für einen schönen Zug. Ganz cool bleibt auch der »Iglo«-Sattelzug neben dem Scania 111, der »Tourborg«-Bier aus Dänemark befördert. Das Deutrans-Memorial wird dagegen mit dem Pritschen-Sattelzug des ehemaligen VEB Kraftverkehr Leipzig fortgeschrieben.

Brekina hat die Durstlöschfahrzeuge der 60er Jahre 87mal verkleinert. VW Kastenwagen und Opel Blitz, jetzt mit neuem Getränkeaufbau à la Wiking seligen Angedenkens, bieten von »Afri Cola« bis »Florida Boy« einen Querschnitt durch das Limonadenregal der westdeutschen Wirtschaftswunderzeit. Mit sechs Lastern läßt sich der »Kühne & Nagel«-Fuhrpark vergrößern, während im Blaulichtbereich der Mercedes 180 auf seinen ersten Einsatz wartet. »500 Jahre Amerika« werden mit der Exportversion des VW Bulli gefeiert, während sich unter den restlichen Neuheiten, trotz sommerlicher Hitze, viel Aufgewärmtes befindet.



Büssing VI GL, Baujahr 1927, fertigt Mobus im Maßstab 1:24 an. *Werkfoto*

Bima, vgl. MEB 6/92, hat den angekündigten Trabant im arg vernachlässigten Maßstab 1:120 veröffentlicht. Die exklusiv vorgestellte Neuheit ist (hoffentlich erst) der Anfang einer 120er-Serie, schließlich genießt die Nenngröße TT ein großes Ansehen in Neufünfland.

Herpa, seit kurzem nicht mehr im Besitz der österreichischen Liliput-Werke, kann sich wieder ganz auf Modellautos konzentrieren. Star der Sommerneuheiten ist der große Mercedes vom Typ 600 SEL. Kaum weniger aufwendig gefertigt, erscheinen die BMW M3-Minis aus der DTM-Serie. Der Bulli-Nachfolger aus der T4-Reihe ist nun auch bei Herpa gelistet. Die VW-Busse der Caravelle-Linie machen den Anfang. In vornehm Anthrazit ist der Jumbozug »Escom« unterwegs, während der neue »Walinga«-Tankauflieger in Kombination mit der Mack-Zugmaschine besonders die US-Fans begeistern dürfte.

Mobus, ein neuer Hersteller aus Schulzendorf bei Zeuthen, wartet mit einem dicken Brummer, einem Büssing VI GL, im Maßstab 1:24, passend zur Gartenbahn, auf: Aus 380 Einzelteilen besteht der exakt nachgebildete Oldie bis hin zum vorbildgerechten Profil seiner Reifen. Türen, Motorhaube, Pritschenwände und der Werkzeugkasten lassen sich öffnen. Das auf 100 Exemplare limitierte Prachtstück kostet 3990,- Mark und wird nur auf Bestellung gefertigt.

Wiking erinnert mit einem Sonderset an »40 Jahre Mercedes SL« und packt fünf ehemalige und noch aktuelle Mercedes-Flitzer in eine Videobox. Jungsammlern bietet sich damit die wohl einzigartige Möglichkeit, offizielle Repliken gesuchter Typen wie 190 SL, 230 SL oder 350 SL zu erwerben. Die Packung ist für etwa 65,- Mark derzeit im Fachhandel vorrätig. Weiterhin neu: Vier Golf III-Varianten, Scania 143M »ASG«-Zug, Mercedes-Lastzug »Deutsche Möbelspedition«, Mercedes-Bus O 404 RhD sowie die neueste Ausgabe des aktuellen Berlin-Doppeldeckers vom Typ D 89, ein »Muß« für jeden »Wikinger«!

Uwe Ruck



Seltenheit: Ein TT-Pkw rollt als Trabbi aus dem Hause Bima. *Fotos: KLAWIAN*



Ein Deutrans-Denkmal setzt Albedo in Form eines Volvo-Pritschenlastzuges.



Doppeldeckerbusse D 89 sind typisch für Berlin; Wiking hat sie neu im Programm.

Ähnlichkeiten erwünscht: Das Dürer-Haus





Der Nordgiebel des Walmdachs im Modell. Eine überzeugende Nachbildung in N.

Ähnlichkeiten waren stets erwünscht bei unseren vergleichenden Betrachtungen zwischen originalen Triebfahrzeugen und deren Nachbildungen im Modell. Daß wir auch nach Ähnlichkeiten zwischen Vorbild und Modell beim Modellbahnzubehör suchen, ist neu. Die Modellnachbildungen des Albrecht-Dürer-Hauses in Nürnberg durch die Firma FALLER in HO und N reizten zu einem solchen Vergleich.



Vor der originalgetreuen Nachbildung der schiefen Gaube erschraken die Modellbauer.

Das Vorbild

Ist schon ein Bummel durch Nürnbergs Altstadt für den Touristen eine Augenweide, so ist der Anstieg zur Burgmauer durch die Albrecht-Dürer-Straße ein unverzichtbares Ritual: Das Haus mit der Nummer 39 bewohnte im Mittelalter Albrecht Dürer, heute als Museum im Andenken an den berühmten Maler eingerichtet.

Die Wohn- und Arbeitsstätte des Astronomen Bernhard Walter (um 1430 – 1504) und des Malers Albrecht Dürer (1471 – 1528) ist nach den Zerstörungen des zweiten Weltkriegs das am besten erhaltene spätmittelalterliche Bürgerhaus Nürnbergs. Nach Bernhard Walter lebte Dürer in diesem Haus fast zwanzig Jahre von 1509 bis zu seinem Tode.

Der Besucher betritt heute das Haus, wie es schon vor 500 Jahren Albrecht Dürer betreten hat: Durch den Zugang auf der Ostseite. Übergangslos steht er in der dämmerigen Erdgeschoßhalle, wie zu Dürers Zeit. Ein solcher großer ebenerdiger Raum, Tenne genannt, ist für die Nürnberger Bürgerschaftsarchitektur typisch. Die Tenne nahm in der Regel die gesamte Tiefe und Breite des Stadtgeschosses ein.

Für unsere Vergleichszwecke interessierte in erster Linie das Äußere des Dürerhauses. Im Gegensatz zu den privaten Besitzern, die vom Anfang des 15. Jahrhunderts bis zum Ankauf des Geländes durch die Stadt Nürnberg nahezu lückenlos bekannt sind, ist die Baugeschichte des Dürer-Haues weitgehend ungeklärt. Die dem Dachgeschoß entnommenen Holzproben und deren dendrochronologische Untersuchungen ergaben Fälldaten zwischen 1416 und 1418. Demnach scheint das Dürer-Haus um 1420 errichtet worden zu sein. Der bereits erwähnte Kaufmann und Astronom Bernhard Walter kaufte das Haus 1501 für 150 Gulden und begann sogleich mit einschneidenden Umbauten. Vor allem lag ihm an der Einrichtung einer Sternwarte, wofür er die südliche Giebelmauer neu und höher ausbauen ließ, um einen freien Blick aus seinem Observatorium zu erhalten. Diese Anlage wurde erst neuerdings von Fachleuten wiedererkannt und dürfte die älteste erhaltene Sternwarte des Abendlandes sein.

Die Regel im Nürnberger Wohnhausbau waren ein Erdgeschoß aus Sandstein und darüber aufsteigende Fachwerkgeschosse. Die von dieser Norm abweichende zweigeschossige Sandsteinfassade des Dürer-Hauses wurde mit einer Verordnung des Nürnberger Rates erklärt, welche gebot, nicht

höher als 40 Stadtschuh (etwa 12 m) in Holz zu bauen. Da Walter mit dem für sein Observatorium hoch hinaufgeführten Südgiebel diese Marge überschritt, mußte er den steinernen Fuß seines Hauses von einem auf zwei Geschosse erhöhen. Daß dabei das Dach in seiner Gesamtheit um dieses weitere Geschoß angehoben und neu aufgesetzt werden mußte, war eine technische Meisterleistung. Als Dürer das Haus 1509 an sich brachte, hatte dieses schon so viele Umbauten erfahren, daß es fast einen kaum abgewohnten Neubau darstellte. Der Preis von 275 Gulden beweist die Wertsteigerung des Hauses durch die Walterschen Baumaßnahmen.

Dürer wohnte an einer der belebtesten Ecken der Nürnberger Altstadt. Der gesamte Verkehr nach Norden (Richtung Erlangen, Forchheim, Bamberg) drängte sich durch das Tiergärtnertor. Freistehend als städtebauliche Dominante hat Dürer, im Gegensatz zu uns, sein Haus nie sehen können. Die deutliche Asymmetrie der beiden vom Platz aus sichtbaren Außenflächen wurden seit dem 18. Jahrhundert als malerisch empfunden und entsprechend gewürdigt. In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, ob nicht der Bauherr Bernhard Walter auch auf die äußere Form Einfluß nahm. Entstanden ist unter ihm ein Bauwerk, dessen Details nicht allein mit praktisch-funktionalen Gründen zu rechtfertigen sind. Die Laube im Dach auf der Nordseite ist zu keiner Zeit benutzt worden. Sie ist geistreich erfundenes Schmuckmotiv, wirksam von der Krone der Stadtmauer wie von der Anhöhe des Platzes, jedoch nie zum Leben der Bewohner benötigt.

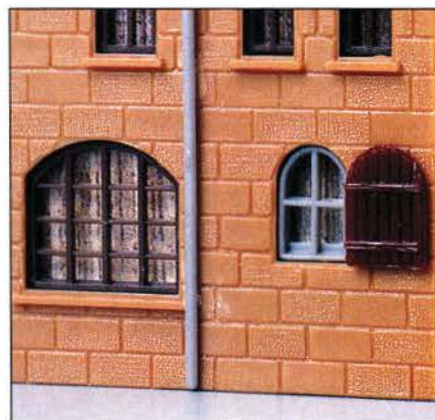
Die Eingangsfront hat sich seit Dürers Tagen kaum verändert. Ursprünglich sind auch die beiden rundbogig abgeschlossenen Fenster links und rechts vom Portal. Das Korbbogenfenster außen rechts ist nachträglich vergrößert worden. Das Bildnismedaillon über der Haustür stammt aus dem Jahre 1828 und wurde zum 300. Todestag Dürers angebracht. Der Erker auf der Ostseite wurde 1899 aus der Weintraubengasse im Ganzen übertragen. Die Farbgebung (rot gebeiztes Holzwerk, weiße Ausfachung) ist authentisch, wobei Reste des ursprünglichen Ochsenblutanstrichs, die man erst 1971 freigelegt hat, mit einbezogen wurden.



Das Dürerhaus in seiner ganzen mittelalterlichen Schönheit. Früher in die enge Gasse eingebunden, offenbart es heute freistehend seine herrliche Architektur.

Das Modell

Besonders reizvoll zu diesem Thema gestaltete sich die Tatsache, daß uns zum Vergleich gleich zwei Modelle aus dem Hause FALLER zur Verfügung stehen: eines in der Nenngröße H0 und eines in N. Beide Modelle sind FALLER-Neuheiten des Jahres 1992, wobei das N-Modell bereits im Mai ausgeliefert wurde, das H0-Modell folgt in diesen Tagen. Zwei Modelle also, die den neuesten Stand im Modellbau bei den Gütenbacher Häuslebauern dokumentieren.



Vereinfachungen sind im Modell – und das besonders in diesem kleinen Maßstab – unumgänglich. Dennoch haben die Formenbauer von Faller das Beste daraus gemacht und den Gesamteindruck des Großen Fensters überzeugend ins Modell umgesetzt.

Dem von uns gebauten und beurteilten N-Modell kann vom äußeren her bestätigt werden, daß es das Charakteristische des historischen Vorbilds gut wiedergibt. Mit viel Stilempfinden haben die Konstrukteure vor allem das kunstvolle zweigeschossige Satteldach mit seiner doppelten Reihe von Schleppgauben, die Licht in die Böden brachten, dem nach außen versetzten Schornstein und dem



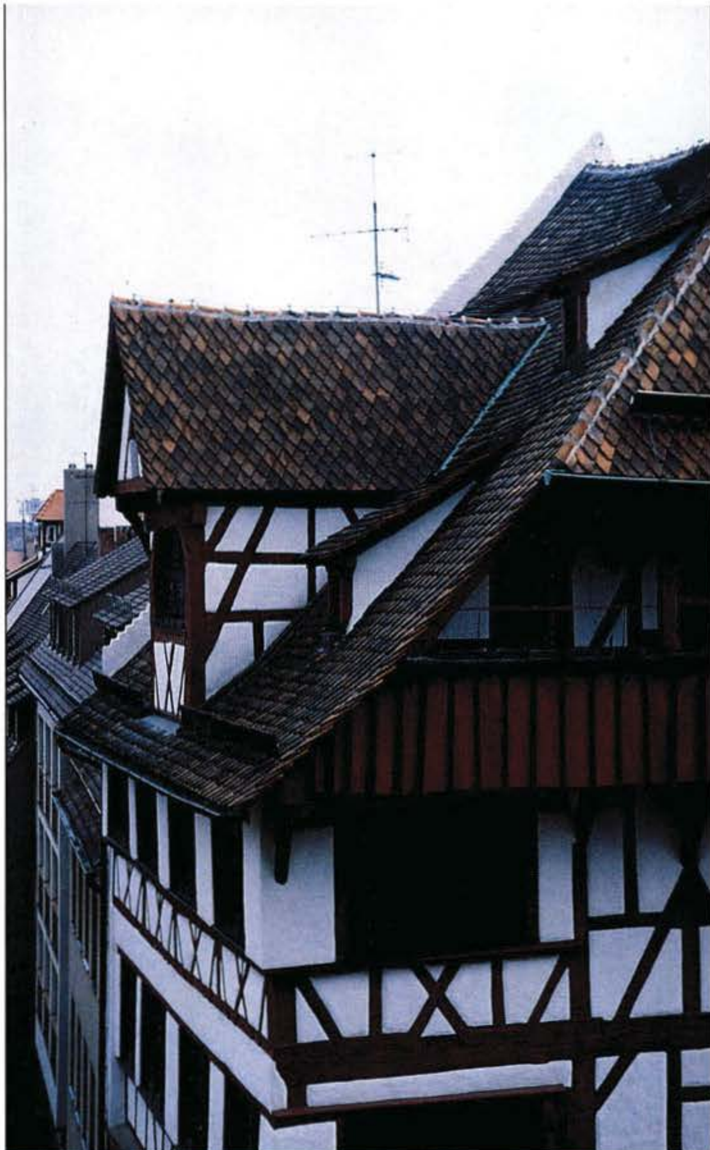
Das guterhaltene Fachwerk an der nördlichen Giebelwand kann geradezu als Lehrbeispiel für die mittelalterliche Kunst des Häuserbaus gelten.



Am Modell sind die Stempel und Streben des Fachwerks gut nachgestaltet. Der Farbton und Glanz des Kunststoffs läßt sich mit matten Farben mildern.



Beeindruckend, wie Faller den Detailreichtum dieser Dachregion ins Modell umgesetzt hat. Der Bildvergleich zeigt aber auch Proportionsmängel auf.



Der Blick auf den später angebrachten, über zwei Dachgeschosse gehenden Erker, offenbart die ganze Schönheit des Dürer-Hauses auch aus dieser Perspektive.

an der Nordsseite vorkragenden verbretterten Balkon ins Modell umgesetzt. Nur bei dem vor Alter durchhängenden First sträubte sich wohl den schwarzwäldischen Formenbauern der Stichel, obwohl gerade dieses augenfällige Merkmal die Schönheit des Modells nur noch unterstrichen hätte.

Leider konnten wir Maßstabsvergleiche nur in dem Bereich nachvollziehen, der uns zugänglich war: im Erdgeschoß. Historische Bauzeichnungen waren nicht zu bekommen, und ein Vermessen mit Bandmaß und Winkel verbot sich durch den Zeitaufwand und den musealen Zweck des Gebäudes. Zum Vergleich liegen uns recht genaue Unterlagen vor, so daß ein äußerlicher Vergleich ermöglicht wird. Und dieser fällt durchaus positiv für das Modell aus. Abgesehen davon, daß einige Details aus fertigungstechnischen Gründen im Maß überzogen wurden – wie das Medaillon über dem Eingang, die Größe und Struktur des Sandstein-Quadermauerwerks in den Untergeschossen und die Balkenbreiten des Fachwerks – bleibt der Gesamteindruck von Vorbildtreue und ausgewogenen Proportionen. Daß die Formen für beide Nenngrößen auf ein und demselben Reißbrett entstanden, liegt auf der Hand. So kann das H0-Modell logischer Weise nur ein auf das 1,84-fache vergrößtertes N-Modell sein.





Der Haupteingang mit der im Text erwähnten überdimensionalen Erinnerungsplakette. Wem das »Bonbon« über der Tür zu groß ist, kann sich in modellgerechten Abmessungen sicher eine eigene Erinnerungsplakette gießen. Aus Gips etwa.

Auf einen optischen Mangel an dem uns zur Verfügung stehenden N-Modell muß jedoch hingewiesen werden: Das Holz des Fachwerks ist im Original rotgetönt und wurde nach historischen Unterlagen mit Ochsenblut gestrichen. Dem steht der satte Braunton der Plastikspritzlinge aus dem FALLER-Bausatz entgegen. Aber dieses Manko kann der geschickte Modellbauer mit matten Revell-Farben schon am Spritzgußast ändern. Und daß FALLER auch die winzige Sternwarte des Bernhard Walter am Südgiebel vergessen hat, mag an der fehlenden Kenntnis von diesem historischen Attribut liegen. Im Modell läßt sich diese kleine Viertelkugel jedoch leicht aus einem Holzklötzchen nachbilden.

Ansonsten bleibt dem Modellbauer – außer dem Anbringen der bereits erwähnten farblichen Patina und dem Fenster im Südgiebel nebst Podestchen für die Walterschen Fernrohre – kaum Möglichkeiten für die Verfeinerung des Modells. Eine Aufstellung von zwei Dürer-Häusern auf der Modellbahnanlage verbietet sich schon aus historischen Gründen. Dennoch ist die Anschaffung von zwei Bausätzen durchaus empfehlenswert, lassen sich doch einzelne Details, wie die Tür, die Dachflächen mit den Gauben und andere gut für die Zurüstung weiterer Gebäudemodelle verwenden.

Georg Kerber

Fotos: Mutschler, Kerber, KLAWIAN

Tips & Tricks

Emailleschilder



Eines der typischsten Attribute alter Bahnanlagen waren die Emailleschilder. Vom Toilettenschild bis zum Kathreiner-Kaffee. Auf Anlagen der Epochen I und II sind sie sogar zwingende Notwendigkeit, weil alles andere einen Stilbruch bedeuten würde. Hier bietet sich die fotografische Umsetzung an, denn ein auf hochglänzendes Papier kopiertes Schild hat den typischen Glanz alter Emailleschilder.

Hat man Glück, findet man in alten Büchern entsprechende Vorlagen zum Kopieren. Noch besser ist natürlich ein originales Emailleschild. Beim Fotografieren sind zwei Dinge zu beachten: Glanzlichter müssen vermieden werden und die Größe ergibt sich aus den bereits erwähnten geometrischen Beziehungen.

Wenn keine Originalunterlagen zur Verfügung stehen oder diese nicht reproduktionsfähig sind, bleibt nur die Möglichkeit der Selbstherstellung einer solchen Vorlage. Dabei können Schriftkopien, wie sie in einigen computergestützten Copyshops als Antiqua- oder Gotikschrift angeboten werden, nützliche Erleichterungen zur Plakatherstellung sein. *alb-*

Preiswerte Tunnelportale

Im hinteren Teil unserer Clubanlage befinden sich mehrere Tunnel, die den Zugang zu der Abstellanlage kaschieren. Da sie nicht so sehr im Blickpunkt der Betrachter liegen, waren uns handelsübliche Portale zu teuer. Sie sollten aber dennoch attraktiv und preiswert sein. Fotomodell, heißt hier die Lösung. Ich suchte mir im heimatlichen sächsischen Raum ein schönes Tunnelportal auf einer DR-Strecke aus und fotografierte dieses auf einen Tageslicht-Colorfilm. Um dabei Verzeichnungen zu vermeiden, muß der Fotostandpunkt genau rechtwinklig und mittig zum Fotoobjekt gewählt werden. Exakter Weise müßte er sogar in der Mitte der Tunnelhöhe (etwa 2,50 m) gewählt werden, aber wer stellt sich schon in Gleismitte mit einer Stehleiter auf? Also nahmen wir die geringen Verzeichnungen in der Höhe in Kauf und fotografierten aus unserer Augenhöhe von 1,65 m. Die Bildkopie sollte auf mattem Papier erfolgen. Nachdem diese verzugsfrei auf Sperrholz kaschiert wurde, konnte das Aussägen der Tunnelöffnung erfolgen. Die Schnittkanten wurden farblich nachbehandelt und die senkrechte Stellung des Portals mit Leisten gewährleistet. *alb-*

Epochewechsel

Sie wollen die Modellbahnepoche wechseln? Nichts leichter als das! Ich nahm z.B. einen Kesselwagen der Firma Sachsenmodelle, der authentisch in der Epoche II beschriftet ist und fotografierte die Firmen- und Reichsbahnschilder an diesem Wagen ab. Diese Schilder klebte ich an meinen alten Prefo-Wagen. Am Kessel nicht vorbildtreue Beschriftung wird mit einem feinen Glasradierpinsel entfernt. Die Fotos sollten möglichst auf Farbnegativfilm gemacht werden. Damit erspart man sich das nachträgliche Einfärben, muß jedoch den Abstand des Fotoapparats vom Objekt exakt festlegen. Bei einer üblichen Brennweite von 50 mm (Kleinbild-Spiegelreflexkamera) ermittelt man diesen nach der Formel

$$A = \frac{50 \times H}{h} \text{ in Millimetern.}$$

Darin ist H die Schildgröße am Modell und h die Größe der Abbildung auf dem Kleinbildfilm (24 x 36 mm). Wenn man nun noch weiß, auf welches Bildformat man sein Negativ kopieren lassen will, kann schnell die gewünschte Verkleinerung auf dem Negativ ermittelt werden.

Hinweise: Fotoapparat auf einem Stativ befestigen und bei Tageslicht fotografieren! *alb-*





Fotos: Albrecht

Güterwagen-Verschnitt

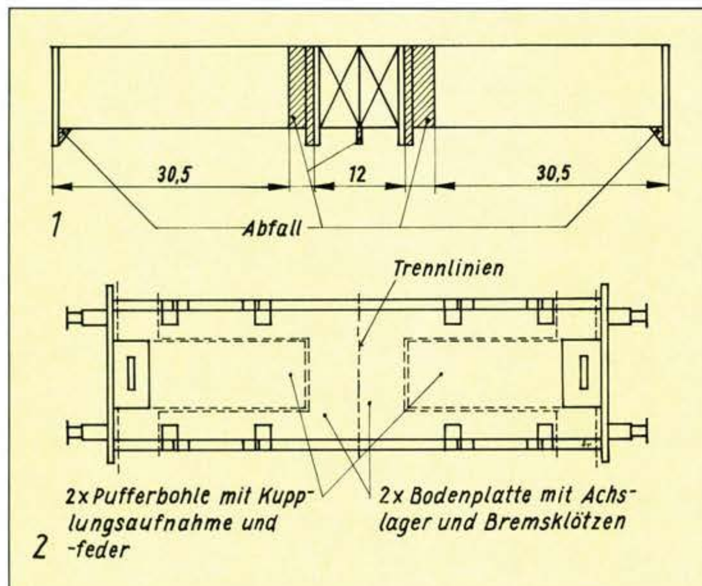


Über den Verschnitt von Modellbahnwagen aller Nenngrößen wird – was immer man unter diesem Begriff verstehen mag – in Modelleisenbahnerkreisen stets engagiert gestritten. Mehr unter dem Begriff »frisieren« bekannt, beinhaltet er die Verfeinerung des Äußeren, den Umbau und die Optimierung der Laufkultur von Industriemodellen. Wir bleiben bei unserem etwas »süffigen« Serientitel und setzen das Begonnene mit neuen Umbauanleitungen fort.

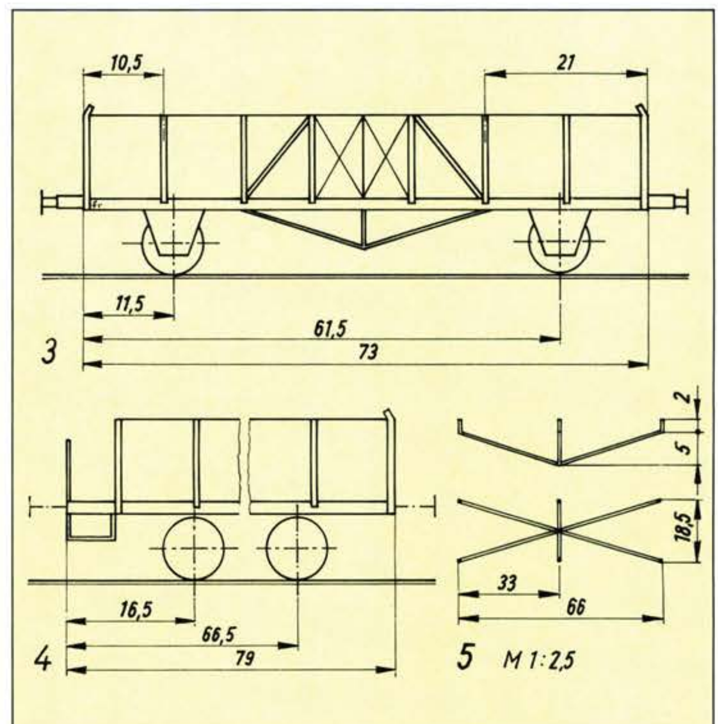
Im Zuge der Modernisierung des Güterwagenparks der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft wurden in den zwanziger und dreißiger Jahren einige tausend offene Wagen gebaut, die als Gattung dem Eisenbahnbezirk Linz zugeordnet wurden.
Von diesen Wagen der ehemaligen Gattung Linz existierten Ausführungen mit und ohne Bremserbühne bzw. Bremserhaus. Charakteristisch an diesem Wagentyp sind das räumliche Sprengwerk sowie die über die Seitenwände hinausragender Kniewellenlager der klappbaren Stirnwände. Wegen des geringen Achsstandes von nur 6 m, und weil 0-Wagen auf Modellbahnanlagen immer gebraucht werden, wählten wir diesen Typ für unsere Umbauanleitung aus.

Linz in TT

Als Ausgangsmaterialien für den Modellumbau sind der Wagenkasten eines 0-Wagens aus der BTTB-Startserie und ein separates Güterwagenfahrgestell erforderlich. Da die Wagen der Startserie Fahrgestelle der preußischen Personenwagen besitzen, stimmen die Formen der Radlager nicht mit denen des Vorbildes überein. Deshalb unser Hinweis auf die Verwendung eines zusätzlichen Fahrgestells der Güterwagenserie.
Mit einem Dreikantschaber oder einem Bastelmesser werden die Verstrebungen an den Seitenwänden des Wagenkastens entfernt. Die Bretterfugen sind anschließend mit einem scharfen Messer oder einer Rasierklinge nachzuritzen. Nun wird der Wagenkasten, wie in Zeichnung 1 angegeben, getrennt. Die einzelnen Teile werden an den Schnittflächen bearbeitet und anschließend wieder zusammengeklebt. Das Ballaststück wird entsprechend gekürzt und in die Aussparungen unter dem Wagenkasten eingeklebt. Dann wird das Güterwagenfahrgestell nach Zeichnung 2 zersägt. Die Zeichnung 3 zeigt, wie die einzelnen Teile (zwei Pufferbohlen mit Kupplungsaufnahmen und Haltefedern sowie zwei Achslager) unter den Wagenkasten geklebt werden. Sie haben untereinander keine Verbindung mehr, es existiert also kein echtes Fahrgestell. Deshalb ist es auch erforderlich, die beiden Achslager während des Klebevorgangs exakt auszurichten.
Wenn ein Wagen mit Bremserbühne oder mit Bremserhaus entstehen soll, muß vor dem Zusammenbau auf eines der beiden Teile mit Pufferbohlen die Bremserbühne eines zweiachsigen Kesselwagens oder das Bremserhaus mit Geländer von einem X-Wagen der Start-Serie aufgeklebt werden. Von der Stirnseite, an der sich die Bühne/das Bremserhaus befin-



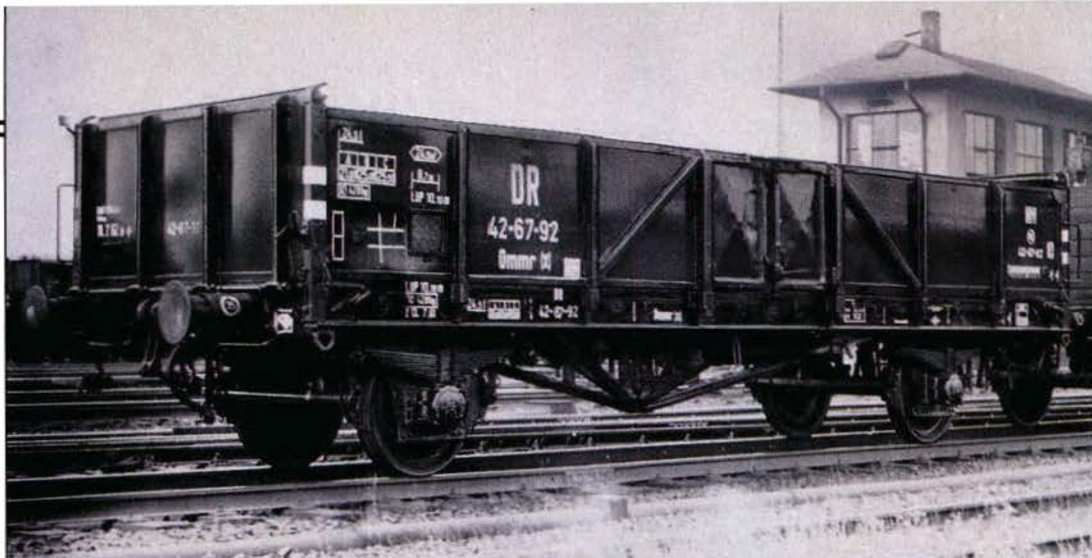
1: Sägeschnitte am Wagenkasten.
2: Zerlegung des Fahrgestells.



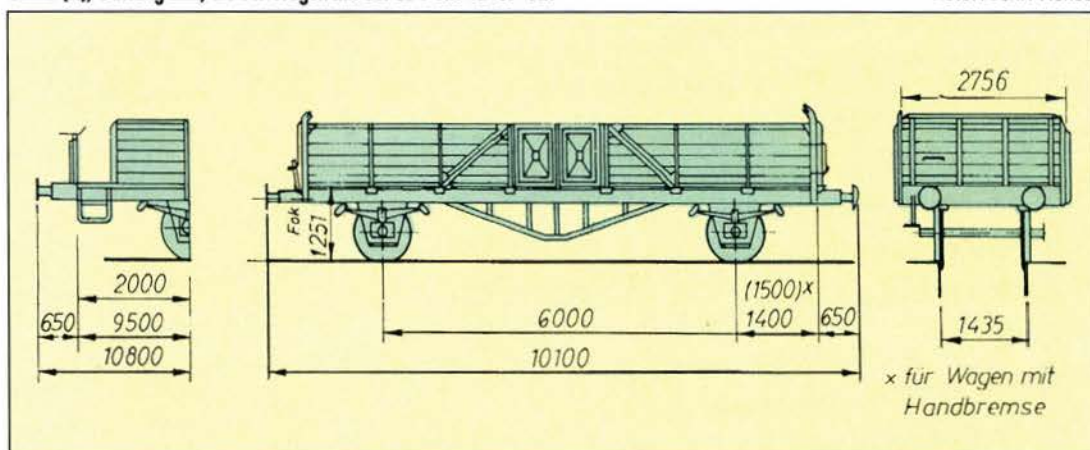
3: Modellabmessungen (TT) des Omm »Linz« ohne Handbremse. 4: Abmessungen des gleichen Wagens mit Bremserbühne/Bremserhaus. 5: Abmessungen des Sprengwerks.

det, wird am Wagenkasten die Lagerung der Kniewelle für die klappbare Stirnwand und die dazugehörige Verriegelungsimitation entfernt. Die Maße sind der Zeichnung 4 zu entnehmen. Aus dünnen Plastikstreifen oder Kleinprofilen der Firma Schullern werden die neuen Streben angefertigt und auf den Wagenkasten geklebt. Das räumliche Sprengwerk entsteht aus 0,3 mm dickem, hartem Messingdraht und wird tunlichst mittels einer Lehre zusammengelötet oder geklebt (Sekundenkleber). Zum Abschluß erhält der Wagen eine Außenrahmennachbildung aus dünnen Plastikstreifen, die vorher schwarz angestrichen werden.

Selbstverständlich muß dem Wagen nach all diesen Manipulationen ein neues Outfit gegeben werden. Das geschieht mit Bastlerfarben der Firmen Revell, Humbrol, Molack und anderer. Die Beschriftung richtet sich nach der Modellbahn-Epoche in der das Modell verkehren soll und kann aus Beschriftungssätzen der Firma Gaßner zusammengesetzt werden. *B. Matzke*



Ommr (X), Gattung Linz, als DR-Wagen mit der EDV-Nr. 42-67-92. *Foto: Archiv Hensel*



Hauptabmessungen des Omm Linz etwa im Maßstab 1:130. (Aus Eisenbahn-Fahrzeug-Archiv 7.1). *Foto: KLAWIAN*

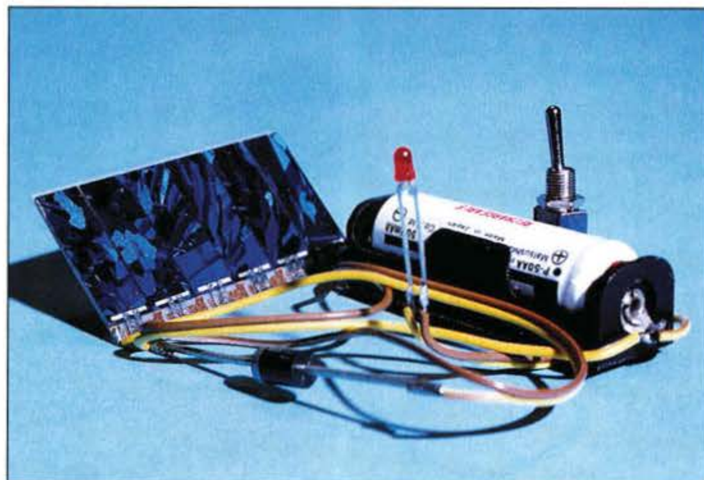
Nur bei Sonnenschein



Der Eine liebt den Sonnenschein, weil der seinem Körper sportliche Bräune verleiht, der Andere, weil nach einem Sonnentag das »kühle Blonde« besonders gut schmeckt. Techniker wissen mit dem Sonnenschein noch viel mehr anzufangen. Zur Umwandlung in Wärme etwa, oder zur Stromgewinnung. Damit der Modelleisenbahner nicht auf diese Hochtechnologie zu verzichten braucht, gibt es Solarmodule en miniature.

Energiegewinnung ist heute eines der Hauptthemen unserer Gesellschaft. Wichtigste Quellen sind immer noch die fossilen Brennstoffe Kohle und Erdöl. Seit langem schon forschen Techniker und Wissenschaftler in aller Welt, um andere Energiequellen für die Menschheit nutzbar zu machen. Hierzu gehören Stromerzeuger auf der Basis der Atom-, Wasser- und Windkraft und neuerdings der Sonnenenergie. Um also eine Modellbahnanlage der Epoche IV oder V vollkommen zu machen, bieten sich Modellnachbildungen dieser Energieerzeugungsanlagen an. Und wenn sie dann noch funktionstüchtig sind, also Strom erzeugen, ist die Vorbildtreue vollkommen.

Dem Modelleisenbahner wird es sicher wenig sinnvoll erscheinen, ein Atomkraftwerk auf die Anlage zu stellen. Anders sieht es da schon zum Thema Wasserkraft aus, bietet doch Pola eine attraktive Talsperre mit dazu passendem Maschinenhaus und Umspannwerk an. Der Modellbauer hat somit die Möglichkeit, eine alternative Energiegewinnung in Verbindung mit einer interessanten Geländegestaltung darzustellen. Auch zum Thema Windenergie bietet Faller die Nachbildung einer Windkraftanlage an. In Natura zwar fast ausschließlich in Küstenlandschaften vorhanden wird der eine oder andere Modellbauer eine windige Ecke auf seiner Anlage finden, um sich dieser bewegenden Form der Energiegewinnung anzunehmen. Wasser- und Windkraft im Modell haben aber den Nachteil, daß sie keinen Strom erzeugen. Der photovoltaische Effekt bietet dagegen auch én miniature die Möglichkeit der realen Stromerzeugung aus dem Licht, z.B. der Raumbeleuchtung.



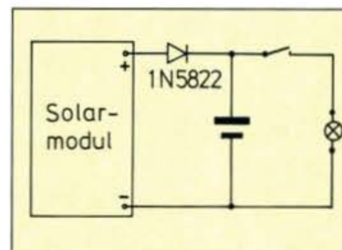
Sechs Spezial-multikristalline Solarzellen auf Epoxyd-Trägerplatte (58 mm x 28 mm) mit Lötanschlüssen. Ladespannung 250 mV, Kurzschlußstrom 18,5 mA.

Das Solarmodul

Mit Solarzellen wird Lichtenergie in elektrischen Strom umgewandelt. Bereits im Jahre 1839 erzeugte der französische Physiker A. E. Bequerel elektrischen Strom durch Sonneneinstrahlung. Sein Versuchsaufbau bestand aus einem Gold- und einem Platinplättchen, die sich in einer alkalischen Flüssigkeit befanden und bei Auftreffen ultravioletter Strahlung Strom erzeugten.

Die bekannteste Anwendung der Solarzellen sind sicherlich die Sonnenpaddel an Raumsonden und Satelliten. Aber auch auf der Erde nimmt die Nutzung von Sonnenenergie zu. Hier findet man von der Berghütte in den Alpen über das Einfamilienhaus in der Stadt bis zum Klärwerk auf Fehmarn stationäre Solaranlagen in verschiedenen Leistungsgrößen. Die dafür benötigten Solarmodule sind zumeist auf Schrägdächern installiert, um einen möglichst optimalen Nutzungsgrad zu erreichen. Die Leistung eines Solargenerators für ein Einfamilienhaus beträgt etwa 1 bis 3 kW. Dafür werden etwa 10 bis 50 m² Dachfläche, je nach Dachneigung und Himmelsrichtung, benötigt.

Das Solarmodul besteht aus in Reihe geschalteten multikristallinen Solarzellen, die in gehärtetes Glas gebettet sind. Werden mehrere Solarmodule zusammengeschaltet, so entsteht ein sogenannter Solargenerator. Über einen Verteiler und einen Wechselrichter gelangt der erzeugte Wechselstrom zum sofortigen Gebrauch in das Hausnetz. Überschüssige Energie kann in das öffentliche Netz eingespeist werden.



Schaltung des Solarmoduls der Firma LEHNERT-Elektronik. *Fotos: D. Lehmann*

Das Solarmodell

Wer die Solartechnik im Modell nachbilden will, dafür aber nicht seinen neuen Taschenrechner auf Solarbasis demontieren möchte, kann z.B. die von der Firma Lehnert-Elektronik im Handel befindlichen Solarmodule einsetzen.



Der H0-Parkscheinautomat ohne Funktion. Die Parkscheine wären ohnehin zu klein, um hinter die Windschutzscheibe gesteckt zu werden.

Diese Elemente gibt es in verschiedenen Größen und Leistungsparametern und sie eignen sich für die Nutzung in allen Nenngrößen, vorausgesetzt, die erforderliche Einbaufläche ist vorhanden. Das kleinste Modul (12 mm x 49 mm) hat eine bescheidene Leistung von 70 mW. Von dem in der Größe 49 mm x 98 mm werden bereits 558 mW erzeugt.

Auf die Modell-Lösungen bezogen bedeutet das, daß etwa 20% bis 70% der Dachfläche eines H0-Hauses mit einem oder mehreren Modulen bedeckt sein müssen, um zu nennbaren Ergebnissen zu gelangen. Im beschriebenen Beispiel ist das Dach eines H0-Hauses mit einem 45 mm x 45 mm großen Solarmodul versehen. Auf das Vorbild umgerechnet entspricht das einer Fläche von etwa 15 m^2. Dieses Modellmodul kann zwei Mignonakkus laden, die ihre Energie über einen Schalter an die mit Mikrobirnchen ausgestattete Innenbeleuchtung abgeben (Pufferbetrieb). Eine Vielzahl weiterer Einsatzgebiete ist denkbar. Die Energie könnte auch einem Motor (z.B. Faulhaber 1516 E 002 S, 003 S oder 004 S) zugeführt werden, der dann auf einem Dach das Symbol einer Firmenmarke oder den Radarschirm auf dem Tower eines Flugplatzes dreht. Die mechanische Handhabung der Solarmodule sollte mit äußerster Vorsicht geschehen. Werden für besondere Einsätze kleinere Stücke gebraucht als handelsüblich, so kann mit dem Bastelmesser nicht viel ausgerichtet werden. Glasschneider, Diamanttrennschleifer und feinste Schlüsselfeilen sind hierbei hilfreiche Werkzeuge. Auch ohne realistische Funktion hat das Modell eines Solarmoduls als Zeichen technischer Innovation in der Epoche IV und V seine Berechtigung. Ein solches Beispiel könnte die Aufstellung eines solarbetriebenen Parkscheinautomaten sein, wie sie heute schon in vielen Großstädten zu finden sind.



Der solargetriebene Parkscheinautomat ist auch nachts einsatzbereit.

Vielleicht dreht schon bald ein solargetriebenes Fahrzeug des Faller-car-systems seine Runden auf der Modellbahnanlage. Da spart man wenigstens das dauernde Aufladen der Fahrzeugakkus.

Ein Gag ist es auf jedem Fall, wenn sich im Modellbahnzimmer eine Plattform mit dem schönsten Modell zu drehen beginnt, wenn man das Licht einschaltet. *Dietmar Lehmann*

Lokalbahn a. d. Aisch

An der Strecke München – Berlin, etwas lokalisierter zwischen Nürnberg und Bamberg, liegt Forchheim. Günther Klebes läßt als Autor in beeindruckend behutsamer Weise einsichtig werden, warum und wie nach damaliger bayerischer Mentalität die Stichbahn von Forchheim nach Höchstadt a. d. Aisch entstand.
Auch wenn man keine Lokalkenntnis besitzt, bekommt man beim Lesen Lust auf einen Besuch dieser als »völlig undramatisch« bezeichneten Landschaft und Bahn. Die Bahn ging 1892 in Betrieb, 1984 endete der planmäßige Personenverkehr, und heute reicht eine Kleinlok für die wenigen Güterwagen. Es tut gut zu erfahren, daß der Verein »Localbahn Aischgrund e.V.« sich seit 1984 dem Erhalt der Strecke und historischer Fahrzeuge verschrieben hat. Immerhin verkehrten hier lange vor dem Krieg schon Benzol-Triebwagen; später lockten dieselhydraulische Sonderlinge wie die V 80 die Fans in den Aischgrund. *F. B.*

Günther Klebes : Lokalbahn Forchheim-Höchstadt – Links und rechts der Aischgrundbahn. 64 Seiten, 70 Fotos, Zeichnungen. Dreiteiliger Umschlag mit 2 Postkarten, geheftet, Format DIN A 5. 19,80 DM. H&L Verlag Wolfgang Bleiweis, Postfach 4013, W-8720 Schweinfurt 11.

100 Jahre Geraer Straßenbahn

Am 22. Februar 1892 wurde in Gera Deutschlands zweites elektrisch betriebenes Straßenbahnnetz in Betrieb genommen. Die Geschichte des nunmehr 100jährigen Betriebes bietet eigentlich alles, was einen Straßenbahnfreund begeistert: neben der Elektrischen, ein dem Güterverkehr vorbehaltenes Dampfstrassenbahnnetz, das bereits kurz nach der Jahrhundertwende ebenfalls elektrifiziert wurde und überdies schienengleichen Anschluß an eine öffentliche Schmalspurbahn erhielt. Die Geraer Straßenbahn, in den 60er Jahren kurze Zeit auf der »Abschußliste« stehend, erlebte Höhepunkte und Tiefen und war 45 Jahre durch die typischen Charakteristika eines volkseigenen Nahverkehrsbetriebes gekennzeichnet. Gebührend berücksichtigt wurde außerdem die Entwicklung des Kraftomnibus- und Obus-Betriebes. *wdm*

Andreas Stielau; Volker Vondran: 100 Jahre Geraer Straßenbahn. Gera 1992, 192 Seiten, 270 Fotos (z.T. farbig), 18,– DM zuzüglich Versandkosten. Zu beziehen über den Geraer Verkehrsbetrieb GmbH, Zwötzener Str. 73, PF 307, O–6500 Gera.

Berliner Verkehrsblätter

Am Verkehrswesen in und um Berlin interessierte Mitbürger gibt es viele – und das sind kaum jene Nörgler, die sich zu Wort melden, wenn ihnen Bus oder Bahn soeben »vor der Nase weggefahren« sind. Doch nicht alle engagierten und sachkundigen Kenner des Nahverkehrs wissen, daß es eine Zeitschrift gibt, die laufend über das Verkehrsgeschehen in Berlin und Umgebung berichtet.
Gemeint sind die BERLINER VERKEHRSBLÄTTER, eine Publikation, die von fachkundigen Verkehrsfreunden für alle am aktuellen wie auch am historischen Berliner Verkehrsgeschehen interessierten Leser herausgegeben wird. Sie informiert seit ihrem ersten Erscheinen im Jahre 1954 – im nunmehr 39. Jahr – monatlich über Neuigkeiten und historische Ereignisse.
Waren es anfangs 3 bis 4 hektographierte Blätter im Monat, können die – durchweg ehrenamtlich in ihrer Freizeit agierenden – Herausgeber im Jahre 1991 auf 268 Seiten zurückblicken; zu einem seit 1977 (!) unveränderten Preis. Ermöglicht wird diese Stabilität nicht zuletzt durch eine ständig steigende Auflage. Der Hauptfaktor jedoch ist die Erstellung in »Eigenregie« – von der Planung bis zur Endkorrektur, vom Schreiben bis zum Layout wird alles nach der Arbeitszeit gestaltet. Wer die mit fundierten Aufsätzen, zahllosen Kurzmeldungen, monatlichen Farbfotos, mit Skizzen, Streckennetzplänen, Typenzeichnungen und Tabellen sowie Kommentaren und Buchbesprechungen gespickten BERLINER VERKEHRSBLÄTTER kennt, möchte sie nicht mehr missen. *F.B.*

Die BERLINER VERKEHRSBLÄTTER kosten im Jahresbezug (12 Hefte) 22,80 DM, das Einzelheft (1,90 DM) ist auch in ausgewählten Geschäften des Berliner Modellbahn-Fachhandels erhältlich. Für ein näheres Kennenlernen genügt eine Überweisung von 1,90 DM auf das Postgirokonto Berlin 266 80-104 des Arbeitskreises Berliner Nahverkehr e.V., Binger Straße 88, W-1000 Berlin 33.

Meisterschule

Modellbahnbücher gibt es viele, aber bisher noch keine Meisterschule. Ein hoher Anspruch an ein etwa 170 Seiten dickes Buch. Der Anspruch ist jedoch gerechtfertigt, stellt doch der Band eine echte Modellbauanleitung für den wißbegierigen Modelleisenbahngesellen dar. Sprachlich sauber, illustriert mit verständlichen Zeichnungen und professionellen Modellbahnfotos, bewältigt der Autor sachkundig ein breites Spektrum des Modellbahn-Hobbys von den »sieben Geboten für Modellbahner« bis zu grundsätzlichen Erkenntnissen über die elektronischen Steuerungen auf einer Modelleisenbahn-Anlage. Daß all' die vorgestellten Anlagen und Modellbahndetails so neu und frischlackiert aussehen, hat sicher etwas mit dem lehrhaften Aspekt des Werkes zu tun. Das Altern und Verschmutzen ist eben eine künstlerische Angelegenheit, nichts für Gesellen. Die haben ohnehin genügend zu tun, um sich das umfangreiche Stoffangebot des Meisters zu eigen zu machen. Daß diesen jedoch der Bertelsmann-Club in seinem Katalogtext als den »besten Anlagengestalter der Welt« ankündigt, ist allerdings eher übertriebene Reklame als zuverlässige Information. *G.K.*

Bernhard Stein: Meisterschule Modellbahnbau. 168 S., 208 farbige Fotos, 45 Zeichnungen und Pläne, Großformat, gebunden, 68,– DM. Weltbild Verlag GmbH, Steinerne Furt 68–70, W-8900 Augsburg.

75 Jahre MITROPA

Die vorliegende Spezialausgabe 2/92 des Eisenbahn-Journals zeichnet die wechselvolle Geschichte dieses Unternehmens nach. Viel Raum ist den Eisenbahnfahrzeugen der MITROPA eingeräumt. Aber ebenso aufschlußreich ist die oft zwiespältige Entwicklung, zu der auch die Tatsache gehört, daß die MITROPA in der sozialistischen DDR eine Aktiengesellschaft blieb. Z. T. unbekannte Daten erfährt der Leser in zuweilen sehr spannend geschriebenen Textabschnitten. Entstanden ist eine gut recherchierte und mit bisher unveröffentlichten Fotos ausgestattete Schrift, die wärmstens weiter empfohlen werden kann. *wdm*

Gottfried Krüger-Wittmack: 75 Jahre MITROPA, Eisenbahn-Journal-Special 2/92, 83 Seiten, 203 Fotos, 13 Tabellen, DIN A4, 19,80 DM. Herrmann Merker Verlag GmbH, Rudolf-Diesel-Ring, W-8080 Fürstenfeldbruck.

Dampf in Sachsen

Unlängst erschien die dritte Ausgabe dieser Broschüre. Neben den dem öffentlichen Verkehr dienenden Strecken findet der Schmalspurbahnfreund auch aktuelle Angaben über Denkmallokomotiven und die im Aufbau befindlichen Museumsbahnen in den Bereichen Jöhstadt und Schönheide.
Zahlreiche Informationen wurden nicht nur gut illustriert, sondern auch auf wenig Papier untergebracht. Dennoch sind in einigen Abschnitten sachliche Fehler nicht zu übersehen. Reko-Wagen gab und gibt es auf den Schmalspurbahnen der Deutschen Reichsbahn nun einmal nicht, und die Stillegung der Preßnitztalbahn mit kommunalpolitischen und wirtschaftlichen Fehlentscheidungen zu begründen, ist schlicht gesagt falsch, da unvollständig dargestellt. Schließlich sei darauf hingewiesen, daß die hier beschriebene Wilischthaler Anschlußbahn inzwischen ebenso stillgelegt ist wie der öffentliche Güterverkehr in Cranzahl und Radebeul. *wdm*

Matthias Hengst: Schmalspurdampf in Sachsen. 64 Seiten, 42 Fotos, dav. 15 in Farbe, 7 Karten, Format 14,8 x 21 cm, 14,80 DM. Schwers + Wall GmbH, Postfach 1586, W-5100 Aachen.

Jahrbuch 1992

Lokomotivstatistiker – seit vielen Jahren mit Engagement bei der Sache – haben in der Arbeitsgemeinschaft Drehscheibe e.V. ein Sonderheft herausgebracht, in dem alle Triebfahrzeuge der deutschen Bahnen mit ihrem Heimat-Bw zusammengefaßt wurden.
Hinzu kommen Z-Stellungen, alle Betriebsnummern, etwaige zwischenzeitliche) Umzeichnungen und als Kurzangabe die Verbleibe ausgemusterter Fahrzeuge. Für den Teil DB bildet der Fahrzeugbestand im Umzeichnungsplan vom 1. Januar 1968 die Grundlage. Im Teil DR sind alle Fahrzeugen berücksichtigt, die am 1. Januar 1992 vorhanden waren. *wdm*

Triebfahrzeug-Jahrbuch 1992. 400 Seiten, 32,80 DM, Herausgeber: ArGe DREHSCHEIBE e.V. Köln/Bremen. Bestelladresse: Thomas Heckmann, Aichelbergweg 5, W-7909 Dornstadt 1.

In Hessens Landeshauptstadt Wiesbaden

Die Nerobergbahn

Das Staunen nimmt kein Ende: Die Wiesbadener Nerobergbahn wird weder mit Elektro- noch mit Dieselmotoren angetrieben. Sie funktioniert durch den Einsatz von Wasser. Heute ist dieser umweltfreundliche und energiesparende Antrieb selten geworden, da dieses Verfahren als zu aufwendig gilt.

Die meterspurige Nerobergbahn ist in Deutschland ein einmaliges Technikdenkmal, das heute noch planmäßig genutzt wird. Obwohl zweigleisig, benutzt sie aber nur drei Schienen und außerdem die Riggenbach'sche Leiterzahnstange.

1888 eröffnet

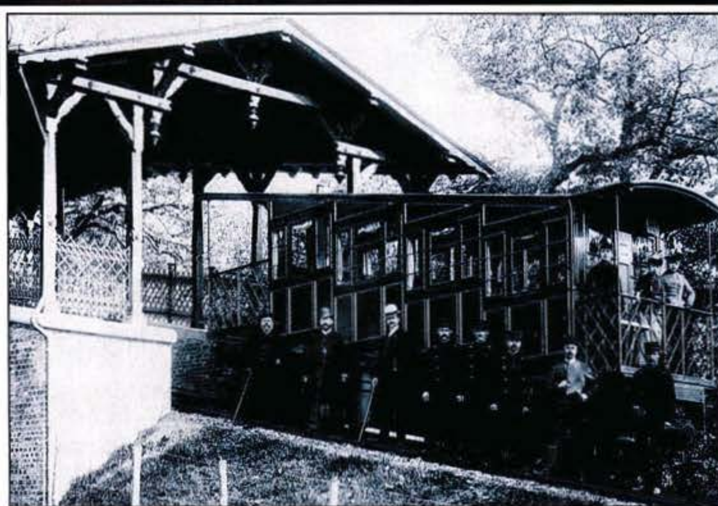
Am 25. September 1888 fuhr die Drahtseil-Zahnstangenbahn in Wiesbaden zum ersten Mal. Mit ihrer Gesamtlänge von 438,5 m überwindet sie den Anstieg aus dem Nerotal zum Neroberg. Zwischen Tal- und Bergstation beträgt der Höhenunterschied 84 m. Von oben bietet sich eine umfassende Aussicht auf die hessische Landeshauptstadt.

Bei dieser Meterspurbahn hat jeder Wagen eine eigene Schiene, beide Wagen benutzen gemeinsam die mittlere Schiene. Nur auf der 70 m langen Ausweiche geht die Mittelschiene auseinander. Eine Abt'sche Weiche ist also überflüssig.

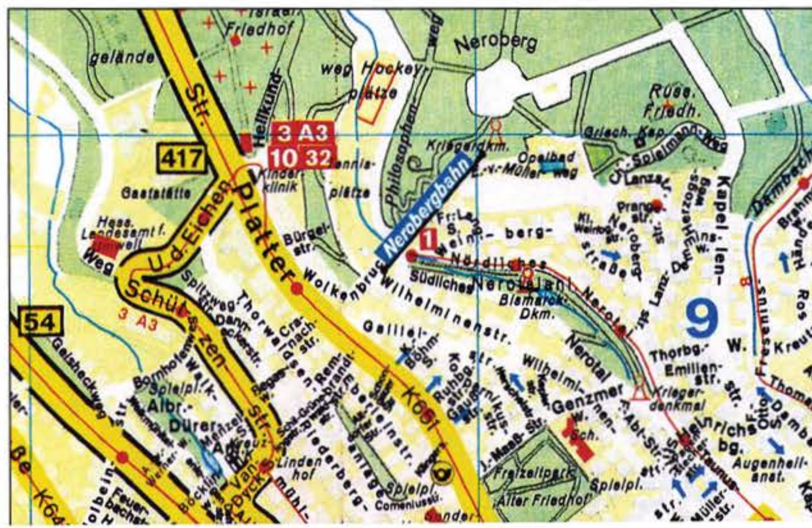
Mit Wagenführer

Die Wagen hängen an einem 451 m langen Drahtseil, das über die Umleitrolle in der Bergstation geführt wird. In die Zahnstange greifen die Zahnräder der Vorder- und Hinterachse ein.

Andere, mit größerer Neigung betriebene Standseilbahnen benötigen keine Zahnstange. In Wiesbaden reguliert der Wagenführer mit Hilfe der Spindelbremse die Geschwindigkeit. Er befindet sich während der Fahrt auf der offenen Plattform. Die Spindel wirkt auf das Zahnrad. So kann auf die sonst übliche Seilsteuerung verzichtet werden.



Diese Aufnahme entstand am Tage der Betriebseröffnung. Das Personal postierte sich vor einem Wagen an der Bergstation. *Foto: ESWE-Verkehrsbetriebe*





Ein Wagen erreicht die Bergstation. Zu erkennen sind drei Schienen, zwei Leiterzahnstangen und zwei Seile.



In der Ausweiche. Nur hier befinden sich vier Schienen für beide Fahrzeuge.

Fotos: Verfasser

Wasser als Ballast

Zweifellos das Spannendste ist bei der Nerobergbahn der Antrieb. Nur während sich die Wagen begegnen, liegt das Seil im Gleichgewicht. Ausgleich ist nötig für die Seillast, bei unterschiedlicher Wagenbesetzung und vor allem, um das Reibungsgewicht zu überwinden. Als Ballastmasse dienen etwa 500 l Wasser. Bis 700 l können die unter den Wagen befindlichen Tanks aufnehmen. Das erforderliche Lastwasser fließt auf der Bergstation in den Wagentank. Über Funk stimmen sich die Wagenführer darüber ab, wieviel Personen zusteigen und wieviel Ballastwasser jeweils notwendig ist. Meist nach etwa 10 Minuten sind die Wassertanks gefüllt; die Wagen setzen sich in Bewegung; der obere dank der Schwerkraft mit gefülltem Tank, mit leerem der untere. Dieser wird nun vom oberen (schwereren) Wagen mit dem Seil bergan gezogen. Dabei tröpfelt Wasser auf das Gleis, nicht aber, weil der Tank undicht ist, sondern weil das Wasser für die Kühlung der belasteten Zahnstange benutzt wird.

Technische Daten

Fahrweg

Länge	438,5 m
Spurweite	1 000 mm
Neigung, durchsch.	19,5 ‰
Neigung, maximal	26,5 ‰
Höhenunterschied	84,0 m

Seil

Durchmesser	25,0 m
Länge	451,0 m
Sicherheit	16fach

Wagen

Sitzplätze	32
Stehplätze Plattform	
bergseitig	15
talseitig	3
Wagenmasse	
bei Bergfahrt	7,6 t
bei Talfahrt	8,1 t

Allgemeines

max. Geschw.	6,78 km/h
Fahrzeit	3,25 min
bef. Personen pro Jahr	200 000



Durch dieses Rohr läuft in der Bergstation Ballastwasser in den Fahrzeugtank.

Von unten nach oben

In der Talstation liegt der Schwellenrost hohl, unter ihm der große Auffangbehälter, der das Wasser aufnimmt, das sich aus dem angekommenden Wagen ergießt. Es wird dann wieder elektrisch zur Bergstation gepumpt. Das Wasser ist zu kostbar, um in die Kanalisation zu gelangen.

Attraktionen sind Luxus

Solche mit Ballastwasser angetriebenen Bergbahnen waren um die Jahrhundertwende besonders in Westeuropa nicht aussergewöhnlich. Im Laufe der Zeit wurden sie jedoch auf andere Antriebssysteme umgestellt. Wiesbaden aber leistet sich den Luxus alles so zu belassen, wie es zur Bahneinweihung im Dreikaiserjahr 1888 war. Die Mitfahrt kostet heute eine ganze Mark. Der Betrieb wird also finanziell gestützt. Die Bahn fährt nur mittwochs und an den Wochenenden. Im Winterhalbjahr ruht der Verkehr.

Rückblick

Am 4. September 1944 mußte die Bahn zugunsten der totalen Kriegsführung stillgelegt werden. Per 30. April 1946 requirierte ein amerikanischer Major die Nerobergbahn. Von nun an beförderte diese Bahn amerikanische Offiziere zum Neroberg-Hotel. Dafür verpflegten die Amerikaner das Bahnpersonal. Am 1. August 1947 erhielt die Stadt Wiesbaden ihre Bahn von den Amerikanern zurück. Vom 18. April 1948 an konnten – nachdem ein Seil ausgewechselt worden war – die Wiesbadener ihre Bahn wieder benutzen. Doch wenige Wochen später, ab 20. Juni 1948, blieben viele Fahrgäste aus. Der Grund: die Währungsreform – man mußte mit dem neuen Geld rechnen. Ein Vorgang, der sich bekanntlich auf ostdeutschen Schienensträngen seit 1990 – wenn auch unter völlig anderen Bedingungen – wiederholt.

Reiner Preuß

Praktische Hinweise

Die Nerobergbahn ist Bestandteil der Wiesbadener Verkehrsbetriebe (Stadtwerke Wiesbaden AG, Postfach 5540, W-6200 Wiesbaden).
Die Nerobergbahn ist mit der Stadtbuslinie 10 ab dem Hauptbahnhof als auch von der City gut erreichbar.
Die Bergbahn verkehrt aber nur an den Wochenenden und mittwochs. Im Winterhalbjahr ruht der Betrieb gänzlich.
Literatur: Klaus Kopp: Die Nerobergbahn, Wiesbaden 1988.

Obus-Anlagen

Immer wieder besteht unter Nahverkehrsfreunden die Auffassung, die in der DDR entstandenen sechs Obus-Betriebe – fünf weitere wurden bereits vor 1945 eröffnet – seien ausschließlich als sowjetische Vorbilder aus der Taufe gehoben worden. Ein Blick in den Westen Deutschlands erkräftet diese Behauptung. Von den dort nach dem zweiten Weltkrieg betriebenen 58 Obusnetzen wurden 41 (!) völlig neu aufgebaut! Trotz verschiedener Gesellschaftssysteme zeigte sich in Deutschlands beiden Teilstaaten auf diesem Gebiet ab den 60er Jahren eine nahezu parallele Entwicklung. Aus welchen Gründen auch immer: Die meisten Betriebe wurden in West- als auch in Ostdeutschland stillgelegt und durch Kraftomnibusse ersetzt.

Das vorliegende Buch ist eine Fundgrube für den Obusfan. Sämtliche Betriebe (hinzu kommen sieben weitere, die heute auf polnischem bzw. russischem Staatsgebiet liegen) werden mit einer Übersicht über das Streckennetz, dem Fahrzeugpark und der chronologischen Entwicklung beschrieben. Es entstand ein gut recherchiertes und reichlich bebildertes Kompendium über die Entwicklung einer deutschen Erfindung: der bis heute umstrittene Oberleitungsomnibus. *wdm*

Werner Stock: Obus-Anlagen in Deutschland; 192 Seiten, DIN A 4, 760 Seiten, Netzskizzen. Bielefeld 1987. 72 DM. Bezug über Verlag Hermann Busch, Windesbleicher Straße 166—170, W - Bielefeld.

Bahn-Atlas 92/93

Für den am allgemeinen Geschehen interessierten Eisenbahnfreund ist dieser Atlas eine Fundgrube. Im Mittel stehen sämtliche Bundesbahn- und Reichsbahndirektionsbezirke mit ihren Strecken und Besonderheiten. Illustriert sind die einzelnen Kapitel mit ausnahmslos gut gemachten Bildern und aktuellen Streckenübersichtsplänen, die alle dem öffentlichen Verkehr dienenden Anlagen enthalten. Mithin entstand ein Nachschlagewerk, das sich nicht nur durch einen hohen Gebrauchswert auszeichnet, sondern vor allem dazu einlädt, nicht nur neben Eisenbahnstrecken herzufahren, sondern den Zug zu benutzen. *wdm*

Bahn-Atlas 92/92. Mit der Eisenbahn durch Deutschland, 118 Seiten, 150 Farbfotos. 19,80 DM. Gera-Nova-Verlag PSF 140309, W-8000 München 5.

Reiseführer '92

Eisenbahnfreunden, die stets auf Reisen und dabei viel im Ausland sind, sollte dieser handliche Reiseführer nicht fehlen. Sämtliche Museumsbahnen und Museen Europas wurden sorgfältig erfaßt und geordnet nach den jeweiligen Ländern übersichtlich aufgelistet. Praktische Reisehinweise gehören ebenfalls dazu.

Daß eine solche Publikation laufend aktualisiert werden muß, ist normal, da Veränderungen mitunter kurzfristig wirksam werden. Ein Beispiel zu den Hinweisen auf Seite 302: Die polnischen Schmalspurbahnen im Raum Trzebnica (ex Breslau-Trebnitz-Prausnitzer Kleinbahn) und Milicz – Sulmierzyce (ex Trachenberg-Militscher Kreisbahn) sind seit 15 August 1991 stillgelegt. *wdm*

Europa-Reiseführer '92 für Eisenbahnfreunde. 368 Seiten, zahlr. Abbildungen, Format 110 mm x 185 mm, 27,- DM. Lok-Report, Postfach 1280, W-4400 Münster.

NE '92

In dem als Taschenbuch erschienenen Nachschlagewerk sind alle nichtbundeseigenen Eisenbahnen des öffentlichen Verkehrs (NE) enthalten. Die insgesamt 119 Privatbahnen wurden nach Regionen zusammengefaßt und werden jeweils kurz vorgestellt. Die Triebfahrzeugtabellen mit den üblichen Herstellerangaben berücksichtigen den Stand vom 1. Januar 1992. *wdm*

Wolfgang Naß: NE '92. Die Triebfahrzeuge der deutschen Privatbahnen. Stand 1.1.1992. 212 Seiten, 23 Fotos, zahlr. Tabellen, 22 DM. Verlag Schweers + Wall GmbH, Postfach 1586, A-5100 Aachen.

Privatbahnen in der Grafschaft Hoya

Die Geschichte der regelspurigen Hoyaer Eisenbahn und die der meterspurigen Kleinbahn Hoya – Syke – Asendorf, gelegen in der einstigen Grafschaft Hoya, ähnelt zunächst vielen Bahnen gleicher Art in Deutschland. Bemerkenswerte Spezifika entstanden erst später. 1963 fusionierten beide Bahnen zu den Verkehrsbetrieben der Grafschaft Hoya, die Schmalspurstrecken wurden zum größten Teil regelspurig hergerichtet. Eine Entscheidung, die dazu beitrug, daß das Schienennetz bis heute erhalten blieb und unlängst bis auf einen Streckenabschnitt eine neue Perspektive erhielt. In einem besonderen Kapitel wird die bestehen gebliebene Meterspurstrecke Bruchhausen-Vilsen – Asendorf vorgestellt. Sie gehört dem Deutschen Eisenbahn-Verein, ist die erste deutsche Museumseisenbahn und erfreut sich eines regen Zuspruchs.

Das Buch enthält die Geschichte dieser Bahnen. es werden ausführlich die einst und jetzt vorhandenen Triebfahrzeuge beschrieben. Die gut und z.T. mit Farbfotos illustrierte Schrift enthält allerdings zu wenige historische Aufnahmen. Leider sind kaum Angaben über den eingesetzten Wagenpark zu finden. Gleispläne von ausgewählten Bahnanlagen sucht man ebenfalls vergebens.

Der nunmehr vierte Band der Nebenbahndokumentation aus dem Verlag Kennig ist trotz dieser Mängel ein gutes Buch. Der informative Text und die guten Bilder sprechen für sich. *wdm*

Josef Hägemann: Die Privatbahnen in der Grafschaft Hoya, 112 Seiten, Format 21 cm x 21 cm, 110 Schwarzweiß-, 22 Farbfotos, Tabellen, 37,80 DM. Verlag Kenning, Hermann-Löns-Weg 4, W-4460 Nordhorn

Memories

In Ihrer Publikation in Heft 6/92 vermelden Sie, daß der Bahnhof York ein (ehemaliger) NER-Kopfbahnhof sei. Der Name dieser Bahngesellschaft ist indes nicht North Eastern Railways, sondern London North Eastern Railways (LNER).

P. Roskott, NL-2717 AS Zoetermeer

NER ist richtig. Der Kopfbahnhof, von dem die Rede ist, wurde – wie auch der heutige Bahnhof – von der North Eastern Railway – NER – gebaut.
Die London & North Eastern Railway – LNER – entstand erst mit dem Grouping, mit dem Zusammenschluß von bis dato 123 (!) unabhängigen Eisenbahngesellschaften zu den Big Four, den Großen Vier – LNER, Southern Railway (SR), London, Midland & Scottish Railway (LMS) und Great Western Railway (GWR) – zum 1. Januar 1923.

kdb

SMV e.V.

Bereits seit November 1990 besteht die Sächsische Modellbahner-Vereinigung e.V. und versteht sich als Dachverband für alle im Raum Sachsen ansässigen Modellbahnclubs, Vereine, Arbeitskreise usw. Die SMV stellt keine Konkurrenz zum Bundesverband Deutsche Eisenbahn-Freunde dar, im Gegenteil, sie pflegt und entwickelt freundschaftliche Verbindungen zum BDEF sowie auch zu allen nachbarschaftlichen Vereinigungen und Clubs. Das Vereins-Logo zeigt die Schnellzuglokomotive BR 180° und darüber die Buchstaben SMV.
Informationen/Kontaktadresse:
Sächsische Modellbahner-Vereinigung e.V., Geschäftsführender Vorstand, PSF 325, O–8060 Dresden.

52 5448

Der letzte Absatz des Kurzbeitrages von Herrn Kloseck auf Seite 22 ist schlichtweg falsch. Diese Maschine wird nicht im Raw Engelsdorf aufgearbeitet, sondern wird in mühevoller Handarbeit von Mitgliedern des Vereins »Eisenbahnmuseum Bayerischer Bahnhof zu Leipzig e.V.« während Freizeit und Urlaub wieder hergerichtet. Das Fahrzeug befindet sich im Besitz des Vereins und soll das noch museumsgerecht zu restaurierende Bw Bayer. Bahnhof bereichern. Anläßlich der Jubiläumsveranstaltung »50 Jahre Baureihe 52« war die Maschine am 19. und 20. September im Bw Engelsdorf zu sehen. Interessierte Eisenbahnfreunde erhalten durch Überweisung von 150,- DM auf das Konto des Vereins, BLZ 860 55 92, Konto-Nummer 306 007 421 bei der Stadt- und Kreissparkasse Leipzig, eine Betriebsbuchkopie und unterstützen somit die weitere Arbeit an der Lokomotive 52 5448.

Th. Gruber, Eisenbahnmuseum Bayerischer Bahnhof zu Leipzig e.V., Bayerischer Platz 1, O-7010 Leipzig

Ohne Auto

Nachdem ich Ihre Zeitschrift seit nunmher einem Jahr kenne und auch aufmerksam lese, stieß ich trotz aller guten Seiten des MEB auch auf etwas, woran ich ein wenig Kritik üben möchte. Da liest man doch in einigen in Ihrer Zeitschrift veröffentlichen Berichten den Hinweis, die beschriebene Strecke mit dem Auto abzufahren.
Meines Erachtens gibt es so oder so schon genug autofreudige Eisenbahner und wie oft stellt sich da die Frage, ob die Eisenbahn nun von den Fahrgästen oder den mit dem Auto anreisenden Fotografen lebt. Letztere tragen zu ihrem Weiterbestand, und das ist sicher, so viel wie nichts bei! Meine Bitte an Sie: Streichen Sie aus Ihren Artikeln, wenn immer möglich, die Vorschläge, die betreffenden Orte mit dem Auto anzufahren und/oder die dort befindlichen Eisenbahnstrecken mittels Auto zu besichtigen!

M. Fischli, Zürich

Auch links

Auf Seite 23 des Heftes 7 ist in einer Nachricht mitgeteilt worden, daß in der ČSFR die Züge ausschließlich rechts fahren. Das ist so nicht ganz richtig. Es gibt nämlich eine Ausnahme: die frühere Kaiser Ferdinands Nordbahn, die von der österreichischen Grenze bei Hohenau durch ganz Mähren bis zur polnischen Grenze führt und aus sicherungstechnischen Gründen im Linksverkehr betrieben wird.

P. Schreier, Prag

Ausgelacht

Ihrer Ausgabe Nr. 1/92 vom Januar 1992 war auf Seite 20 zu entnehmen, daß in St. Petersburg ein Eisenbahn-Museum eröffnet worden ist. Als ich im Februar, übrigens per Bahn (in der BRD mit dem ICE) und Schiff (FINNJET) und ab Helsinki mit der SZD nach St. Petersburg gereist war, wollte ich dieses Eisenbahn-Museum natürlich auch aufsuchen. Buschauffeur und Reiseleiterin lachten mich aus, so was gäbe es in St. Petersburg nicht! Nach längerer Sucherei konnte ich das Eisenbahn-Museum jedoch ausfindig machen und trotz grimmiger Kälte besuchen.
Um anderen Eisenbahn-Fans die Suche zu erleichtern, hier den Kurzbeschrieb zum Auffinden:
– mit Taxi oder Metro zum WITEBSK-Bahnhof, von dort
– Fahrt bis Station Kilometer 16 in Richtung Pawlowsk. Fahrpreis Stand Februar 1992 Rückfahrschein 4,8 Rubel (ca. 10 Pfennige).
Aufmerksam machen möchte ich auf ein weiteres Eisenbahn-Museum, das sich nahe der Metro-Station Ploshchad Mira befindet und nur wenige Schritte vom Schwarzmarkt entfernt ist. In diesem Museum wird mit Hilfe von Modellen der Brücken- und Streckenbau erläutert. Zahlreiche Eisenbahnmodelle sind dazu zu besichtigen. Insgesamt gibt dieses Museum einen guten Überblick über die Geschichte der russischen Eisenbahnen.

B. Breitschneide, CH-5608 Stetten

Sachkundig

Ich kenne den MODELL EISENBAHNER seit den sechziger Jahren. Damals waren für »Wessi«-Verhältnisse Papier, Druck- und Bildqualität schlecht, die fachliche Kompetenz der Autoren und der Redaktion aber unumstritten gut. Dank der Nähe zum wissenschaftlich-technischen Bereich, und da besonders im eisenbahntechnischen Bereich des transpress-Verlages bis hin zur Hochschule für Verkehrswesen in Dresden und anderer technischer Hochschulen, gehörten seinerzeit vorbildbezogene Artikel, Berichte und Aufsätze zum Besten, was man in der Literatur finden konnte. Über das ideologische Schellengeklingel in den Artikeln hatte man schnell gelernt hinwegzulesen.
Hinsichtlich der Kenntnisse über ehemalige Ostblock-Bahnen aber auch hinsichtlich mancher eisenbahntechnischer Grundkenntnisse verdanke ich dem MEB der sechziger Jahre eine ganze Menge. Leider hat meiner Meinung der MODELL EISENBANER noch nicht das fachliche Niveau wiedererreicht, das ich mir wünsche. Ich würde mich freuen, wenn mein Brief ein Anstoß in dieser Richtung wäre.

D. Bräuninger, W-7000 Stuttgart

Bach runter

Ich bin begeisterter Fan der Nenngröße TT. Deshalb hat mich das Verschwinden der TT-Bahnen vom damaligen westdeutschen Markt sehr geärgert. Meine Hoffnungen ruhten seit dieser Zeit auf den in der ehemaligen DDR produzierten Modelleisenbahnen der »Spur der goldenen Mitte«. Umso mehr freue ich mich, daß die Produktion in dieser Nenngröße nicht »den Bach hinunter« zu gehen scheint, wie so Vieles in den neuen Bundesländern. Auch freue ich mich darüber, daß Sie sich als ehemalige Ostzeitschrift so engagiert dieser Nenngröße annehmen. Andere Westzeitschriften haben dieses Thema nämlich weitgehend aus ihrer Berichterstattung ausgeklammert, was ich sehr schade finde.

Mike Mutterreich, W-6482 Bad Orb

Altbautriebwagen

Ihr Beitrag zum Thema »Altbautriebwagen zum Aufarbeiten in Leipzig« in Heft 9/92 veranlaßt mich zu einigen Ergänzungen. Der genannte SVT Köln 137 856 wurde am 31. August 1938 im RAW Wittenberge von der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft übernommen und dem BW Berlin Anhalter BF zugewiesen. Von Berlin aus war er bis August 1939 in den FDt-Kursen nach München, Stuttgart, Karlsruhe und Basel-SBB eingesetzt. In den letzten Kriegsjahren gehörte der inzwischen mit grünem Tarnanstrich versehene Wagen zum Fuhrpark von Reichsmarschall Göring. Er wurde im April 1945 mit zwei weiteren SVT Köln auf der Fahrt nach Berchtesgaden im oberbayrischen Piding von US-Truppen gestoppt und kam als Kriegsbeute in den Besitz der US-Army. Im olivgrünen Anstrich mit der Anschrift »USA 4 44 444« stand er nunmehr hochrangigen US-Generälen zur Verfügung und war zunächst den Bw Bamberg, später Frankfurt-Griesheim und Stuttgart zur Instandhaltung zugewiesen. 1957 übergaben die Amerikaner den zwischenzeitlich in VT 06 109 umgenummerten Triebwagen der DB.
Nach der Ausmusterung am 19. Februar 1958 erwarb die DR den ausgeräumten Zug und ließ ihn im Raw Wittenberge neu für den Reisezugdienst ausrüsten. Als 137 856 kam er danach beim VT-Bw Berlin-Karlshorst wieder zum Einsatz. Die letzten Plandienste absolvierte der 137 856 im Winter 1969/70 auf dem Express-Triebwagenkurs von Berlin Ostbahnhof nach Leipzig.

P. Jauch, W-5000 Köln 90

Einer für alle

Für die Glückwünsche, die uns zum Jubiläum erreichten, bedanken wir uns herzlich. Einer möge hier für alle stehen:
Herzlichen Glückwunsch zum 40. Jahr der Hobby-Fachzeitschrift (DER) MODELLEISENBAHNER!
Ich wünsche für die Zukunft weiterhin viel Glück und Erfolg, Geschick bei der Auswahl interessanter Themen sowie eine große und treue Lesergemeinde.
Ich selbst bin Leser und Abonnent vom ersten Heft an und habe jedes davon mit großem Interesse gelesen. Ich bin froh, daß das Titelbild von Heft 1/1953 inzwischen Wirklichkeit wurde. Damit verbunden ist auch das Ende der Durststrecke Ihrer Zeitschrift, denn sie erfüllt wieder durch den nicht mehr eingeschränkten Blick auf die gesamte Modellbahn-WELT das Informationsbedürfnis der Leser.
Mein Dank für die Arbeit der vergangenen Zeit gilt auch den Mitarbeitern des früheren Redaktionsbeirates, wobei ich die Herren Prof. Dr. Kurz, Brust und Georgii stellvertretend für die übrigen nennen möchte.

E. Enseleit, O-1187 Berlin

Kriegsbeute

Die etwas hysterische (Pardon, Herr Lauer!) Reaktion des Herrn Lauer über den »Kriegsbeute«-Artikel und die Anfrage von Dieter Bäzold hat mich doch ein wenig irritiert. Will Herr Lauer totschweigen, den Kopf in den Sand stecken und Geschichtsforschung verbieten? Es wird auch weiterhin böse Menschen geben, die Atombomben, Kanonen und Konzentrationslager bauen, und Menschen, die sich mit deren Geschichte befassen. Leider wird Herr Lauer das mit unsachlichen Gefühlsausbrüchen nicht verhindern können, und Dieter Bäzold ist sicherlich die falsche Adresse.
Ich hoffe jedenfalls, daß der MODELL EISENBAHNER weiterhin sachbezogene Forschung und Aufklärung über unsere jüngere und ältere Vergangenheit betreibt.
Übrigens: Es gibt bereits – glücklicherweise – ein Buch über die »Züge nach Auschwitz«.

K. Frenzel; W-2300 Kiel 1

Ein Wort zum Schrieb von Herrn Lauer aus Wiesbaden.
Es gibt Leute, die generell alles verteufeln. Der Vergleich mit den Lokomotiven für Züge nach Auschwitz hinkt nicht nur stark (es gab keine speziellen Loks dafür), sondern ist Quatsch. Aus welchem Grunde sich ein Mensch für einen solchen Irrsinn interessieren kann? Ich z.B. aus beruflichen Gründen: Ich bin Feuerwerker und befasse mich mit der Räumung und Vernichtung von Munition, auch aus den Weltkriegen und der Zeit davor. Es ist für mich sogar lebenswichtiges Wissen. Ferner aus Interesse an Eisenbahngeschichte: Die Geschichte hat in den Kriegen keine Pause gemacht; die Entwicklung auch nicht. Schließlich aus Interesse an der Technik: Diese Wagen stellen bemerkenswerte Konstruktionen dar, die z.T. heute noch bei Schwerlastwagen Verwendung finden.

W. Luth, W-4755 Holzwickede

An der Weinstraße

Einige Bemerkungen zum Eisenbahn-Museum in Neustadt an der Weinstraße. Das obere Bild im Heft 7/92, Seite 56, zeigt die Lokomotive BERG. Der hierzu abgedruckte Text gehört zum mittleren Bild.
Zu den praktischen Hinweisen: Wer mit dem Auto anreisen möchte, sollte Neustadt meiden, da die dortigen Parkplätze, die zwar kostenlos genutzt werden können, stets sehr knapp sind. Das Auto kann man in Ludwigshafen a. Rh. stehenlassen und mit der DB (KBS 670) nach Neustadt bzw. Lamprecht fahren. An Wochenenden gilt die Karte »Ticket 24 Plus« des Verkehrsverbundes Rhein-Neckar zu 15,– DM als Netzkarte für zwei Erwachsene und Kinder unbeschränkt.

G. König, Ludwigshafen

Rüstiger Rentner

Ergänzen zu diesem Beitrag im Heft 8/92 möchte ich noch, daß auf der RH & DR in England auch eine 381-mm-Lokomotive deutscher Produktion eingesetzt wird. Es handelt sich um die 1937 von Krupp unter der Werk-Nr. 1664 hergestellte 2'C1', die neu an die Liliputbahn in Düsseldorf geliefert wurde. Später war diese Lok bei der BUGA in Köln und bei der IVA in München eingesetzt, fand dann wieder zur Liliputbahn in Köln zurück. In den 60er Jahren wurde diese Maschine dann an die RH & DR verkauft.

P. Ziegenfuß, W-5010 Bergheim



Lokomotivtransport

Die ersten 2000 Exemplare der Lok 2000 holten sich die Schweizer in Österreich ab.
Die Lokomotiven waren jedoch nur 1/87 so groß wie das Original und der Gruß der Eidgenossen galt der Firma Roco: »Servus Salzburg!«



Blankenburger Spezialität

Reparaturwerkstatt, Hauptwerkstatt der Halberstadt-Blankenburger Eisenbahn, Maschinenfabrik, Reichsbahnausbesserungswerk, Reichsbahn-Entwicklungswerk, Forschungs- und Entwicklungswerk der Deutschen Reichsbahn (FEW). Dahinter verbirgt sich mehr als ein Jahrhundert Eisenbahngeschichte. Heute produziert das FEW u.a. Gleisbaumaschinen, Rangier- und Waschanlagen, die ihre Abnehmer finden. Ein Bericht.

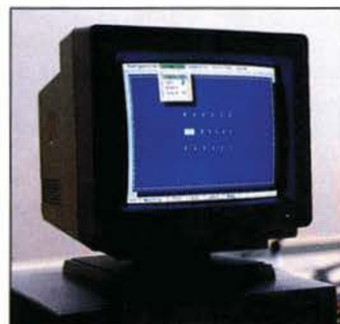


Expansion

47 Exponate gehören zum Bestand des im Hunsrück befindlichen Eisenbahnmuseums Hermeskeil.
Dazu gehören u.a. 13 Lokomotiven der Baureihe 44, 10 der Baureihe 52 und viele Einzelgänger. Fast alle Fahrzeuge erwarb der Unternehmensberater Bernd Falz im vereinigten Deutschland von der Deutschen Reichsbahn.

MEB-Test

Testberichte über neue Produkte sind für den potentiellen Käufer eine wesentliche Informationsquelle, sofern sie sachlich informativ sind und auf exakten Untersuchungen beruhen. Bei Modellen im Maßstab 1:87 und kleiner genügen Stoppuhr, Zentimetermaß und Voltmeter keinen ernsthaften Anforderungen.
MEB hat deshalb mehr investiert, um seine Leser sorgfältig unterrichten zu können.



Truppenabzug

Die Eisenbahn hat in Ostdeutschland einen einmaligen Transportauftrag. Die einstige Sowjetarmee, die heute als »Streitkräfte Rußland« bezeichnet wird, soll bis 1994 heimkehren.
Vielfältige und oft einmalige Güter rollen fast täglich gen Osten.



Schiene oder Chaos?

Berlin verfügt über ein noch unvollkommenes Schienennetz. S-Bahn-Strecken, U-Bahn-Linien und Trambahntrassen enden meist noch an der einstigen Mauer.
Welche Konzepte und Alternativen gibt es trotz zusammengestrichener Haushaltspläne, um ein Chaos auf der Straße zu verhindern?

Impressum

Redaktionsanschrift
Borkumstraße 2 · Postfach 11 004
O-1100 Berlin
Telefon: 2315071
Telefax: 2315070

Redaktion
Fritz Borchert (Chefredakteur)
Rainer Ippen (Technik), Georg Kerber (Modell)
Wolf-Dietger Machel (Vorbild)
Gisela Neumann (Leserbriefe, Nachrichten)
Jörg Lübben (Produktion)

Bild
foto KLAWIAN loewe stirl

Layout
Andre Wendt





Verlag
T&M Verlagsgesellschaft mbH
Borkumstraße 2 · Postfach 11 001
O-1100 Berlin
Telefon: 2315071 · Telefax: 2315070

Geschäftsführer
Dr. Harald Böttcher · Norbert Hobbhahn

Anzeigenverwaltung
Vereinigte Motor Verlage · GmbH & Co KG
Leuschnerstraße 1 · Postfach 106036
7000 Stuttgart 10
Telefon: 0711/1821346 · Telex: 721593

Anzeigenpreisliste
Preisliste Nr. 10 ab 11/91 gültig

Anzeigenleitung
Gerhard Merkel
Verantwortlich für den Anzeigenteil: Andrea Stilz
Der MODELL EISENBAHNER erscheint monatlich.

Satz
Konzetti Berlin

Reproduktion
Otterbachrepro Rastatt

Druck
Grafischer Großbetrieb Pößneck

Modellbautreff

Inh. Otto Schulte OHG · Elias-Eller-Straße 118 · 5600 Wuppertal 21 · Tel. 02 02/46 73 44

Geschäftszeit: Montag—Freitag 9.30—13.00/15.00—18.30, Samstag 9.00—14.00 Uhr

PIKO H0 Topmodelle aus NEUPRODUKTION

PI-5/6017/0200	V-Lok Koef I DR, schwarz	DM 99,95
PI-5/6332/0010	D-Lok BR 95, Kohle	DM 189,95
PI-5/6333/012	D-Lok BR 38 SAE	DM 241,30
PI-5/6520/010	Reisezugwagen Rek	DM 37,50
PI-5/6520/011	Reisezugwagen Rek SONDERMODELL	DM 42,50
PI-5/6521/010	Reisezugwagen Rek	DM 37,50
PI-5/6522/010	Reisezugwagen Rek	DM 37,50
PI-5/6523/010	Reisezugwagen Rek	DM 37,50

PIKO H0 Auslaufmodelle aus ALTPRODUKTION
Nur solange Vorrat reicht!

PI-116100	Personenzuglok Gützold	DM 79,95
PI-118200	V-Lok V 100 DR	DM 79,95
PI-120100	V-Lok BR 118 DR	DM 69,80
PI-123100	Güterzuglok EBR 52 DR	DM 99,00
PI-125100	V-Lok BR 106 DR ocker	DM 49,95
PI-127100	D-Lok BR 86 DR	DM 89,50
PI-190/28/1	D-Lok Br 56 DR	DM 139,80
PI-5/0751/000	Wagenpackung, Güterwagen KK	DM 89,50
PI-5/5050/010	2achs. Kesselwagen KK	DM 15,95
PI-5/5050/011	2achs. Kesselwagen KK	DM 15,95
PI-5/5050/012	2achs. Kesselwagen KK	DM 15,95
PI-5/5050/013	2achs. Kesselwagen KK	DM 15,95
PI-5/5050/014	Offener Güterwagen grau, KK	DM 15,95
PI-5/6200/000	E-Lok E 69 grün	DM 34,95
PI-5/6212/001	Güterzuglok E 42 DR	DM 79,80
PI-5/6213/000	Schnellzuglok E 211 DR	DM 79,80
PI-5/6302/071	Güterzuglok 040 SNCF	DM 69,80
PI-5/6315/000	Güterzuglok 81340 SNCB	DM 69,80
PI-5/6316/000	Güterzuglok SNCF	DM 69,80
PI-5/6317/000	Güterzuglok BR 55 DB	DM 69,80
PI-5/6323/000	Güterzuglok 4147 NS	DM 69,80
PI-5/6324/000	Güterzuglok 1425 SB	DM 69,80
PI-5/6325/000	Schnellzuglok BR 01 DR	DM 99,95
PI-5/6330/000	Güterzuglok G8, KPEV	DM 79,80
PI-5/6333/010	Personenzuglok BR 38 DR	DM 129,80
PI-5/6333/0101	D-Lok BR 38 DR Faulh.	DM 286,30
PI-5/6333/0111	D-Lok BR 38 DR Faulh.	DM 286,30
PI-5/6335/010	Schnellzuglok BR 01 DR, Öl	DM 119,80
PI-5/6335/011	Schnellzuglok BR 01 DR, Ko	DM 119,80
PI-5/6335/0111	D-Lok BR 01 DR Faulh.	DM 269,95
PI-5/6335/012	D-Lok BR 01 DR Öl-Box-Räd.	DM 119,80
PI-5/6335/013	D-Lok BR 01 DR Ko-Box-Räd.	DM 119,80
PI-5/6406/180	Offener Güterwagen CSD	DM 7,80
PI-5/6407/010	Ged. Güterwagen G10, DR	DM 8,50
PI-5/6407/011	Kühlwagen Interfr. DR	DM 8,50
PI-5/6407/0119	Ged. Güterwagen DR, KK	DM 23,60
PI-5/6407/060	Ged. Güterwagen MAV	DM 8,50
PI-5/6407/070	Kühlwagen SNCF	DM 8,50
PI-5/6407/200	Kühlwagen MAV weiß	DM 8,50
PI-5/6408/016	2achs. Kesselwagen MINOL	DM 9,90
PI-5/6408/017	2achs. Kesselwagen SCHWEDT	DM 9,90
PI-5/6408/025	2achs. Kesselwagen BP	DM 9,90
PI-5/6408/026	2achs. Kesselwagen ESSO	DM 9,90
PI-5/6408/027	2achs. Kesselwagen SHELL	DM 9,90
PI-5/6408/029	2achs. Kesselwagen TEXACO	DM 9,90
PI-5/6408/090	2achs. Kesselwagen NS	DM 9,90
PI-5/6408/141	2achs. Kesselwagen ÖBB	DM 9,90
PI-5/6408/142	2achs. Kesselwagen ÖBB	DM 9,90
PI-5/6410/010	Offener Güterwagen DR	DM 8,50
PI-5/6410/011	Offener Güterwagen rot	DM 7,80
PI-5/6410/060	Offener Güterwagen braun	DM 7,80
PI-5/6410/0709	Off. Güterwagen SNCF, KK	DM 19,20
PI-5/6410/120	Offener Güterwagen braun	DM 7,80
PI-5/6410/200	Offener Güterwagen MA	DM 7,95
PI-5/6410/201	Offener Güterwagen braun	DM 7,95
PI-5/6410/571	Offener Güterwagen SG	DM 8,50
PI-5/6412/010	Offener Güterwagen braun	DM 7,80
PI-5/6413/010	Offener Güterwagen	DM 8,50
PI-5/6413/120	Offener Güterwagen grau	DM 7,80
PI-5/6413/121	Offener Güterwagen braun	DM 7,80
PI-5/6413/122	Offener Güterwagen braun	DM 7,80
PI-5/6413/180	Offener Güterwagen braun	DM 7,80
PI-5/6416/017	Kranschutzwagen	DM 11,00
PI-5/6416/0189	Offener Güterwagen DR, KK	DM 20,50
PI-5/6416/186	Kranschutzwagen	DM 11,00
PI-5/6417/170	Offener Güterwagen braun	DM 7,80
PI-5/6419/010	Flachwagen DR braun	DM 16,80
PI-5/6422/070	4achs. offener Güterwagen	DM 12,30
PI-5/6422/0709	Offener Güterwagen SN, KK	DM 22,10
PI-5/6423/010	4achs. offener Güterwagen	DM 12,30
PI-5/6424/015	4achs. Kesselwagen	DM 12,95
PI-5/6424/016	Kesselwagen Minol	DM 14,30
PI-5/6424/017	4achs. Kesselwagen	DM 14,30
PI-5/6424/021	4achs. Kesselwagen	DM 14,30
PI-5/6424/025	4achs. Kesselwagen	DM 14,30
PI-5/6424/026	4achs. Kesselwagen	DM 14,30
PI-5/6424/028	4achs. Kesselwagen	DM 14,30
PI-5/6425/010	4achs. Kühlwagen	DM 18,60
PI-5/6425/011	4achs. Kühlwagen	DM 18,60
PI-5/6425/0119	Kühlwagen DR, KK	DM 29,50
PI-5/6425/180	4achs. Kühlwagen	DM 15,90
PI-5/6426/010	4achs. Selbstentladewagen	DM 15,95
PI-5/6426/180	4achs. Selbstentladewagen	DM 15,95
PI-5/6434/010	Kühlwagen SK 2	DM 17,90
PI-5/6434/0109	Kühlwagen DR, KK	DM 32,50
PI-5/6434/012	Kühlwagen SK 2	DM 19,95
PI-5/6434/015	Kühlwagen SK 2	DM 17,95
PI-5/6434/070	Kühlwagen SK 2	DM 17,95
PI-5/6434/071	Kühlwagen SK 2	DM 17,95
PI-5/6434/180	Kühlwagen SK 2 CSD	DM 17,95
PI-5/6434/300	Kühlwagen 750 Jahre	DM 17,95
PI-5/6436/210	Ged. Güterwagen SJ	DM 11,95
PI-5/6437/014	Offener Güterwagen KP	DM 10,95
PI-5/6437/210	Offener Güterwagen	DM 10,95
PI-5/6438/011	Ged. Güterwagen	DM 11,95
PI-5/6438/0119	Ged. Güterwagen braun	DM 22,95
PI-5/6438/015	Ged. Güterwagen	DM 19,95
PI-5/6438/021	Ged. Güterwagen	DM 19,95
PI-5/6438/210	Ged. Güterwagen	DM 19,95
PI-5/6439/010	Ged. Güterwagen braun	DM 19,70
PI-5/6439/0109	Ged. Güterwagen KK	DM 34,95
PI-5/6439/011	Ged. Güterwagen braun	DM 19,95
PI-5/6439/0119	Ged. Güterwagen DR	DM 34,95
PI-5/6439/012	Ged. Güterwagen	DM 19,95
PI-5/6439/0129	Ged. Güterwagen weiß	DM 34,95
PI-5/6439/013	Ged. Güterwagen	DM 17,95
PI-5/6439/0139	Ged. Güterwagen	DM 34,95
PI-5/6439/014	Bahnpostwagen DR	DM 19,95
PI-5/6439/0149	Bahnpostwagen KK	DM 34,95
PI-5/6439/0159	Ged. Güterwagen DR	DM 34,95
PI-5/6440/020	Kühlwagen Transthermos	DM 19,95
PI-5/6440/0209	Transthermos KK	DM 34,95
PI-5/6440/170	Kühlwagen Transthermos	DM 19,95
PI-5/6442/010	Offener Güterwagen braun	DM 7,80
PI-5/6442/101	Offener Güterwagen rot	DM 7,80
PI-5/6443/170	Offener Güterwagen braun	DM 7,80
PI-5/6443/1709	Ged. Güterwagen SBB KK	DM 19,95
PI-5/6443/171	Offener Güterwagen SB	DM 7,80
PI-5/6444/031	Offener Güterwagen braun	DM 7,80
PI-5/6444/041	Offener Güterwagen grau	DM 7,80
PI-5/6444/042	Offener Güterwagen braun	DM 7,80
PI-5/6444/071	Offener Güterwagen SN	DM 7,80
PI-5/6444/072	Offener Güterwagen braun	DM 7,80
PI-5/6444/090	Offener Güterwagen braun	DM 7,80
PI-5/6444/091	Offener Güterwagen schwarz	DM 7,80
PI-5/6445/010	Ged. Güterwagen braun	DM 8,50
PI-5/6445/011	Ged. Güterwagen braun	DM 8,50
PI-5/6445/0119	Ged. Güterwagen KK	DM 19,80
PI-5/6445/015	Ged. Güterwagen	DM 8,50
PI-5/6445/018	Ged. Güterwagen	DM 8,50
PI-5/6445/020	Ged. Güterwagen braun	DM 8,50
PI-5/6445/022	Bahndienstwagen	DM 8,50
PI-5/6445/040	Ged. Güterwagen	DM 8,50
PI-5/6445/060	Ged. Güterwagen DS	DM 8,50
PI-5/6445/061	Ged. Güterwagen DS	DM 8,50
PI-5/6445/062	Ged. Güterwagen DS	DM 8,50
PI-5/6445/0629	Ged. Güterwagen DS	DM 19,80
PI-5/6445/072	Ged. Güterwagen braun	DM 8,50
PI-5/6445/090	Ged. Güterwagen braun	DM 8,50
PI-5/6445/121	Ged. Güterwagen grau	DM 8,50
PI-5/6445/154	Ged. Güterwagen grau	DM 8,50
PI-5/6445/184	Werkswagen blau C	DM 8,50
PI-5/6446/010	Ged. Güterwagen braun	DM 8,50
PI-5/6446/0109	Ged. Güterwagen KK	DM 24,50
PI-5/6446/011	Ged. Güterwagen D	DM 8,50
PI-5/6446/0119	Ged. Güterwagen KK	DM 19,80
PI-5/6446/015	Ged. Güterwagen weiß	DM 8,50
PI-5/6446/016	Ged. Güterwagen D	DM 8,50
PI-5/6446/025	Ged. Güterwagen	DM 8,50
PI-5/6446/040	Tonnenwagen grün	DM 8,50
PI-5/6446/042	Tonnenwagen braun	DM 8,50
PI-5/6446/072	Ged. Güterwagen braun	DM 8,50
PI-5/6446/073	Ged. Güterwagen grau	DM 8,50
PI-5/6446/074	Ged. Güterwagen rot	DM 8,50
PI-5/6446/121	Ged. Güterwagen grau	DM 8,50
PI-5/6446/1219	Ged. Güterwagen CFL.KK	DM 24,70
PI-5/6446/140	Ged. Güterwagen	DM 8,50
PI-5/6447/010	Verschlagwagen braun	DM 10,95
PI-5/6448/0169	Margonwasser KK	DM 19,95
PI-5/6448/017	Ged. Güterwagen	DM 8,50
PI-5/6448/100	Ged. Güterwagen FS	DM 8,50
PI-5/6448/105	Ged. Güterwagen	DM 8,50
PI-5/6448/106	Ged. Güterwagen	DM 8,50
PI-5/6448/1069	Ged. Güterwagen FS, KK	DM 24,95
PI-5/6448/107	Ged. Güterwagen	DM 8,50
PI-5/6449/012	Ged. Güterwagen	DM 8,50
PI-5/6449/030	Ged. Güterwagen	DM 8,50
PI-5/6449/0309	Ged. Güterwagen Saar.k	DM 18,50
PI-5/6449/070	Ged. Güterwagen rot	DM 8,50
PI-5/6449/072	Ged. Güterwagen braun	DM 8,50
PI-5/6449/090	Ged. Güterwagen	DM 8,50
PI-5/6454/010	Säuretropfwagen DR	DM 17,50
PI-5/6454/0109	Säuretropfwagen KK	DM 34,95
PI-5/6454/011	Säuretropfwagen DR	DM 17,50
PI-5/6454/0119	Säuretropfwagen KK	DM 34,95
PI-5/6455/171	Ged. Güterwagen	DM 11,00
PI-5/6459/011	Ged. Güterwagen KA	DM 9,50
PI-5/6507/0009	Modernisierungs-Re	DM 37,50
PI-5/6509/0009	Modernisierungs-Re	DM 37,50
PI-5/6510/000	Reisezugwagen grün	DM 19,90
PI-5/6510/0009	Modernisierungs-Re	DM 37,50
PI-5/6510/001	Reisezugwagen DR	DM 19,90
PI-5/6511/0009	Modernisierungs-G	DM 37,50
PI-5/6511/001	Gepäckwagen DR grau	DM 19,90
PI-5/6511/404	Reisezugwagen NS	DM 19,90
PI-5/6514/016	2achs. Personenwagen	DM 20,95
PI-5/6514/100	Personenwagen	DM 7,95
PI-5/6515/010	Personenwagen grün	DM 10,95
PI-5/6515/070	Personenwagen	DM 8,20
PI-5/6515/071	Abteilwagen SNCF	DM 10,95
PI-5/6516/010	Personenwagen m. B.	DM 10,95
PI-5/6519/010	Steuerwagen BR 19	DM 39,95
PI-5/6605/010	Güterzuggepäckwagen	DM 9,10
PI-5/6605/011	Güterzuggepäckwagen	DM 8,60
PI-5/6605/015	Güterzuggepäckwagen	DM 8,60
PI-5/6605/040	Ged. Güterwagen	DM 8,60
PI-5/6605/060	Güterwagen DSB	DM 8,60
PI-5/6605/070	Güterwagen	DM 8,80
PI-5/6605/180	Güterzuggepäckwagen	DM 8,60
PI-5/6605/401	Güterzuggepäckwagen	DM 8,60
PI-5/6605/570	Gepäckwagen	DM 9,95

WIR FÜHREN AUCH PIKO H0 ZUBEHÖR!!!
FORDERN SIE UNSERE LISTE AN!!

LILIPUT

LI-12605	VT06 DB, grau/taupe	DM 229,80
	digitale Ausführung	DM 279,80
LI-12695	V-Triebzug VT	DM 239,80
	digitale Ausführung	DM 289,80
LI-14457	El. Triebzug RBDe	DM 249,80
LI-14458	El. Triebzug RBDe	DM 249,80
LI-14459	El. Triebzug RBDe	DM 206,50
LI-320429	E 40 DB (714001) AC TOPANGEBOT	DM 198,00
LI-320528	E 10 DB (714102) AC TOPANGEBOT	DM 198,00

HERPA-LILIPUT RESTBESTÄNDE

LI-300766	MAK Diesellok DE 1002, AC	DM 189,90
LI-300780	MAK Diesellok gelb, DE1002, AC	DM 189,90
LI-300827	VT06, U.S. Army, AC	DM 99,95
LI-327214	MAK Diesellok, Prototyp, AC	DM 189,90

FLEISCHMANN H0 - Aus Geschäftsauflösung -

FL 1138	D-Lok BR 39	DM 329,00
FL 1438	VT BR 614	DM 219,00
FL 1818	D-Lok BR 38	DM 199,00
FL 1878	D-Lok SAAR	DM 199,00

ROCO H0 - Aus Geschäftsauflösung -

RC 43917	El-Lok BR 132	DM 169,00
RC 43951	El-Lok 18518 SBB	DM 179,00

JOUEF H0

JU-5301	CIWL Schlafwagen	DM 41,00
JU-5302	CIWL Pullmannwagen	DM 47,50
JU-5305	Mitropa Schlafwagen	DM 39,80
JU-5307	CIWL Schlafwagen	DM 49,80
JU-5737	U.I.C. CCF Wagen	DM 49,95
JU-5738	U.I.C. CCF Wagen	DM 49,95
JU-5741	Reisezugwagen CFF	DM 49,95
JU-5743	Reisezugwagen SBB	DM 49,95
JU-5746	Reisezugwagen SBB	DM 49,95
JU-5747	Reisezugwagen SWI	DM 49,95
JU-5748	Reisezugwagen 1./2. Kl.	DM 49,95
JU-7321	TGV SUD-EST	DM 253,90
JU-7400	TGV-Atlantique 4teilig	DM 289,00
JU-8241	241 P. Tender 36	DM 249,80
JU-8265	150 X Tender 34 X	DM 274,80
JU-8274	141 R Kohle, Tender	DM 180,80

LIMA H0

LM-149711	El. Triebzug TGV	DM 167,80
LM-149767KP	El. Triebzug Lufthansa	DM 319,80
LM-149768KP	Intercity 403/404	DM 319,80
LM-149818LK	V-Triebzug VT	DM 294,50
LM-149819LK	V-Triebzug VT	DM 294,50
LM-149820KK	V-Triebzug VT 08, TEE 4teil.	DM 329,50
LM-201620	V-Lok V280 010 DB	DM 129,95
LM-208035L	**E-Lok BR 120 DB**	**DM 109,80**
LM-208114L	**V-Lok BR 288**	**DM 99,00**
LM-208115L	**V-Lok V 188**	**DM 99,00**
LM-208118LP	E-Lok BR 103 DB L	DM 194,90
LM-208120L	**E-Lok BR 103 DB**	**DM 109,80**
LM-208139	**V-Lok V 270 D**	**DM 77,50**
LM-208140	**V-Lok V20 DB**	**DM 74,00**
LM-208215L	**V 36 027 grün/Neu**	**DM 138,35**
LM-208216	V-Lok V300 001 DB	DM 179,80
LM-208234L	**V-Lok V36 sc**	**DM 94,80**
LM-208235L	**V-Lok V 236 r**	**DM 94,80**
LM-208236L	**V-Lok V36 sc**	**DM 94,80**
LM-208286LP	E-Lok E03001 DB	DM 189,95
LM-208287LP	E-Lok E03003 DB	DM 189,95
LM-303530K	**Großraumkühlwg. Ausl.**	**DM 12,40**
LM-303531K	**Großraumkühlwg. Ausl.**	**DM 12,40**
LM-303532K	**Großraumkühlwg. Ausl.**	**DM 12,40**
LM-303557	Getreidewagen DR	DM 33,20
LM-309172K	Schnellzugwagen 1 Auslauf	DM 25,95
LM-309174K	Schnellzugwagen 1 Auslauf	DM 24,95
LM-309178	Reisezugwagen 2. Kl. DB	DM 25,95
LM-309179K	Schnellzugwagen 2	DM 24,95
LM-309181	Rheingold-Großraumwg. 1. Kl.	DM 47,25
LM-309539K	Rheingold-Abteilwagen	DM 25,90
LM-309540K	Großraumwg. Rheingold	DM 25,90
LM-309541K	Speisewagen Rheingold	DM 26,90
LM-309549K	Dome-Car Rheingold Auslauf	DM 27,80
LM-309574K	Abteilwagen Airport	DM 37,50
LM-309575K	Abteilwagen Airport Auslauf	DM 37,50

TRIX H0

TR-22494	D-Lok TRISTAN 1. Teil	DM 1250,00
TR-23517	Bayr. Kranwagen-Einheit	DM 109,80
TR-23700	Personenwagen 3. Kl.	DM 44,95
TR-23701	Personenwagen 2./3. Kl.	DM 44,95
TR-23702	Pack-Postwagen	DM 44,95

FLEISCHMANN H0

FL-4010	D-Lok BR 89.7	DM 169,00
FL-4065	D-Lok BR 65	DM 239,80
FL-4077	D-Lok BR 78	DM 239,80
FL-4078	D-Lok BR 78	DM 239,80
FL-4171	Schlepptenderlok	DM 249,00
FL-4440	ICE Triebköpfe	DM 298,00
FL-4441	ICE-Wagen 1. Kl. rot	DM 59,50
FL-4442	ICE-Zwischenwagen	DM 59,50
FL-4443	ICE-Wagen 1. Kl. DB	DM 49,50
FL-4445	ICE-Zwischenwagen	DM 59,50
FL-4446	ICE-Wagen 2. Kl. g	DM 59,50
FL-4448	ICE-Wagen 2. Kl. b	DM 59,50
FL-5057	Gepäckwagen Pw Po	DM 32,50
FL-5058	Personenwagen 2. Kl.	DM 32,50
FL-5059	Personenwagen 3. Kl.	DM 32,50
FL-5070	Gepäckwagen Donnerbüchse	DM 32,50
FL-5071	Personenwagen Donnerbüchse	DM 32,50
FL-5072	Personenwagen Donnerbüchse	DM 32,50
FL-5073	Personenwg. Donnerbü. 2/3. Kl.	DM 32,50
FL-5074	Gepäckwagen Donnerbüchse	DM 32,50
FL-5075	Personenwagen 1. Kl.	DM 32,50
FL-5077	Donnerbüchse DB	DM 32,50

KATO

62656	V-Lok V 265 D	DM 229,80

RIVAROSSI H0 — **nur vom Feinsten**

1383	Dampflok bay. D II	DM 298,00
1384	Dampflok BR 89.658, DR	DM 298,00
1385	Dampflok BR 89.634, DB	DM 298,00
5629	Blauer Enzian, 3 L.	DM 389,00

KIBRI H0 — **Topangebote, solange Vorrat reicht**

9524	Bahnhof Bonn mit 2 Hallen!!!	DM 99,95
9798	Fabrikanlage, Farben AG!!!	DM 99,95
9452	Ringlokschuppen Ottbergen, Superneuheit!!!	DM 34,95
9454	1ständi. Verlänger., Ringlokschuppen	DM 7,50
9428	Wasserturm Ottbergen	DM 18,95

Superangebot

9428/9454/9452 zusammen nur		DM 55,00

Wir haben noch weitere Angebote in Sachen Kibri. Fragen Sie uns!!!

ANGEBOTE FÜR DEN N-BAHNER

HOBBYTRAIN N — **Restbestände, solange Vorrat**

15771	Akkutriebwagen, ETA, KPEV	DM 129,80
15772	Akkutriebwagen, ETA, DR, grün	DM 129,80
15773	Akkutriebwagen, ETA, DR, creme-rot	DM 129,80
15774	Akkutriebwagen, ETA, DB, rot	DM 129,80
10571/72/73	Dampflok BR 57, DB/DR/KPEV jede Version nur	DM 139,80

LIMA N — **Top-Sonderangebote**

320740	Kohlenwg., DB, RAG, Doppelp.	DM 34,50
320741	Erzwagen, DB, Erz IIID, Doppelp.	DM 34,50
320747	Selbstentladewg., DB, Doppelp.	DM 34,50
320748	Schlacke-Transp.wg., DB, Doppelp.	DM 34,50
320749	Kalktransportwagen, DB, Doppelp.	DM 34,50
166113	Rheingold 1962, rot-creme, 5teilig	DM 129,80

LIMA N — **Neuheiten**

163904	TGV SNCF Neuchatel, 4teilig	DM 283,50
163916	NPZ-Zug, 4teilig, SBB (Bauma)	DM 399,80
163917	NPZ-Zug, 4teilig, SBB (Wassen)	DM 399,80
163918	NPZ-Zug, 4teilig, SBB (Neuveville)	DM 399,80
163926	NPZ-Zug, 4teilig, SBB (Muralto)	DM 399,80
320830	NPZ-Zwischenwagen	DM 36,50
163923	TGV SNCF Sud-Est, 4teilig	DM 283,50
163924	Intercity BR 403, 4teilig, DB/Lufth.	DM 299,95
163925	Intercity BR 403, 4teilig, DB	DM 299,95

KATO N — **TGV - Die Superleistung von KATO**

K10-091	TGV, 6teilig, Grundgarnitur	DM 289,50
K10-092	TGV, 4teilig, Ergänzungsgarnitur	DM 109,95

KATO N — **U.S.-Neuheiten eingetroffen**

K176- Diesellok EMD F7, versch. Bahngesellschaften
A Typ DM 199,80 — B Typ DM 179,80

Wir führen auch japanische Modelle,
z.B. KATO K10-182 Narita Airport-Express, 6teilig DM 398,90

FLEISCHMANN — **Neuheiten**

9351	Lufthansa Airport-Express, 4teilig	DM 269,80

MINITRIX N — **Neuheiten**

12853	Bay. Gepäck-Triebwagen	DM 129,80

ARNOLD N — **Neuheiten**

0152	Zugpackung Zirkus	DM 129,80
0230	Bierwagen-Set, alkoholfrei	DM 169,80
2288	Dampflok Mallet, Bayern	DM 299,80
2467	E-Lok BE 6/9 II, Krokodil, SBB	DM 249,80
4327	SBB, Weinwagen	DM 22,80
4404	Seitenentladewagen	DM 29,80

REA — **für die große Spur**

RE21101	Rodgers 2-4-2 Steam Locomotive	DM 179,00
RE22052	Alco FB-1 Diesel Locomotive CP	DM 229,00
RE31003	Passenger Car Coach Virg. & Tru	DM 159,00

Weitere REA-Restbestände finden Sie in unserer Auslaufliste!!!

Kibri Topangebot

KI12005 Vitrine, hell	**DM 89,95**
KI12006 Vitrine, dunkel	**DM 89,95**
Zwei Stück	**DM 159,00!!!**

1962 - Das Spitzenprodukt der Deutschen Bundesbahn auf Schienen! Preis pro Zuggarnitur ca. 10 Millionen DM.
1992 Herpa-Liliput/Lima Rheingold Zuggarnitur E 10 1242 mit 4 Lima Rheingoldwagen 1/87

Preis pro Zuggarnitur	DM 298,00
Für Wechselstromfahrer	DM 359,80
„Digital"	DM 439,80

RI 0339 Hentschel Wegmann Zug 2-Leiter in kleiner Stückzahl wieder erhältlich DM 699,00

Lieferung nur solange Vorrat reicht! Irrtum und Preisänderung vorbehalten. Angebotslisten gegen Freiumschlag 2,40 DM. Porto und Verpackung bei Nachnahme 10,00 DM, bei Vorkasse 7,00 DM, Ausland nach Aufwand. Bitte warten Sie bei Vorkasse unsere Rechnung ab.